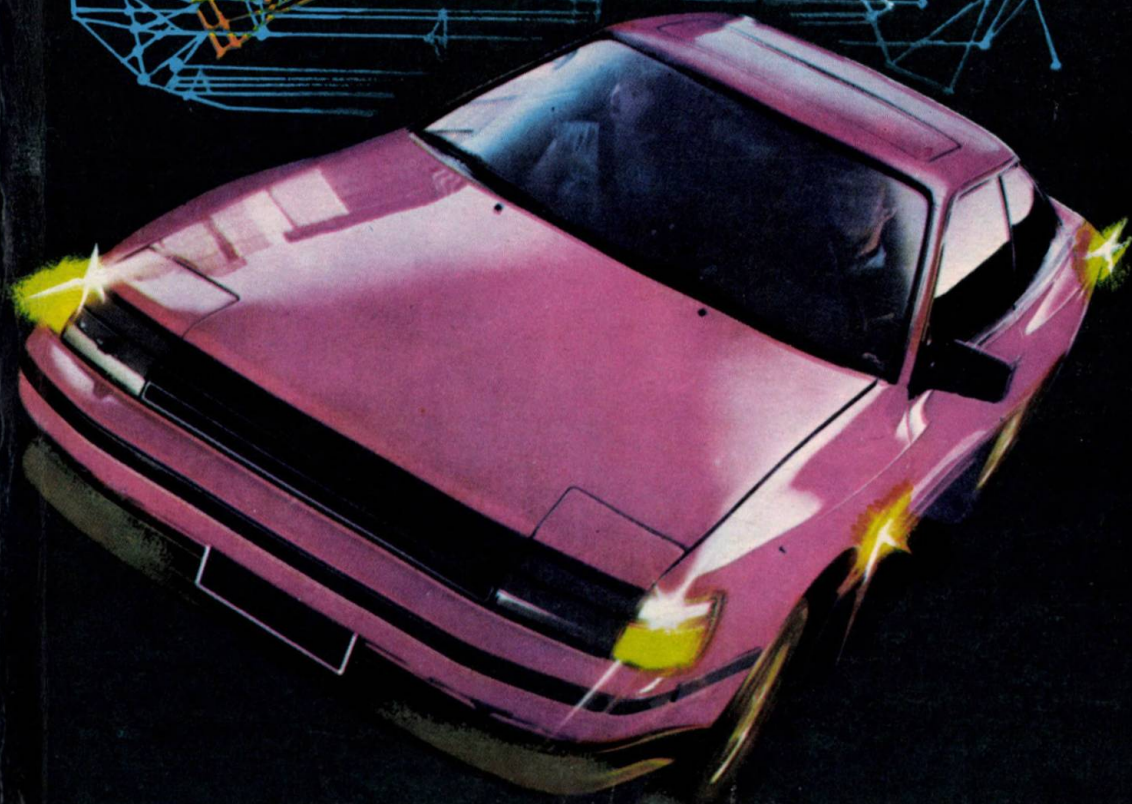


almanah auto

145590

1987

1987



ALMANAH AUTO 1987

IN ALMANAH AUTO '87 SEMNEAZĂ:

● ION BANU ● VASILE BĂRAN ● PETRE
BĂTAU ● AUREL CODREANU ● HORIA
CONSTANTINESCU ● PETRE CRISTEA ●
VASILE DOCHIA ● ADRIAN GENU-
NEANU ● DORIN IANCU ● TRAIAN ILIE ●
VALERIU IONESCU ● PETRU IDRICEANU
● ION LILĂ ● DUMITRU LAZAR ● ION
MĂNOIU ● CONSTANTIN MICLESCU ●
MIRCEA MUȘAT ● DRAGOȘ MARINESCU
● MIHAI MATEICIUC ● DAN NĂSTASE
● CONSTANTIN NICULESCU ● OCTA-
VIAN NICULESCU ● MIHAI PĂRĂLUȚĂ ●
ROMEO POENARU ● AUREL ROMAN ●
MIHAI STRATULAT ● LIVIU SERBAN ●
POMPILIU TEODOR ● NICOLAE TĂTA-
RANU

La multi ani



ALMANAH AUTO '87

Editat de redacția
revistei AUTOTURISM

Redactor șef
VASILE DOCHIA

Prezentarea artistică și
copertele I și IV
NICOLAE NOBILESCU

copertele II și III
arh. HORIA CONSTANTINESCU

Prezentarea tehnică
LUCIAN TEODORESCU

Secretar de redacție
OCTAVIAN NICULESCU

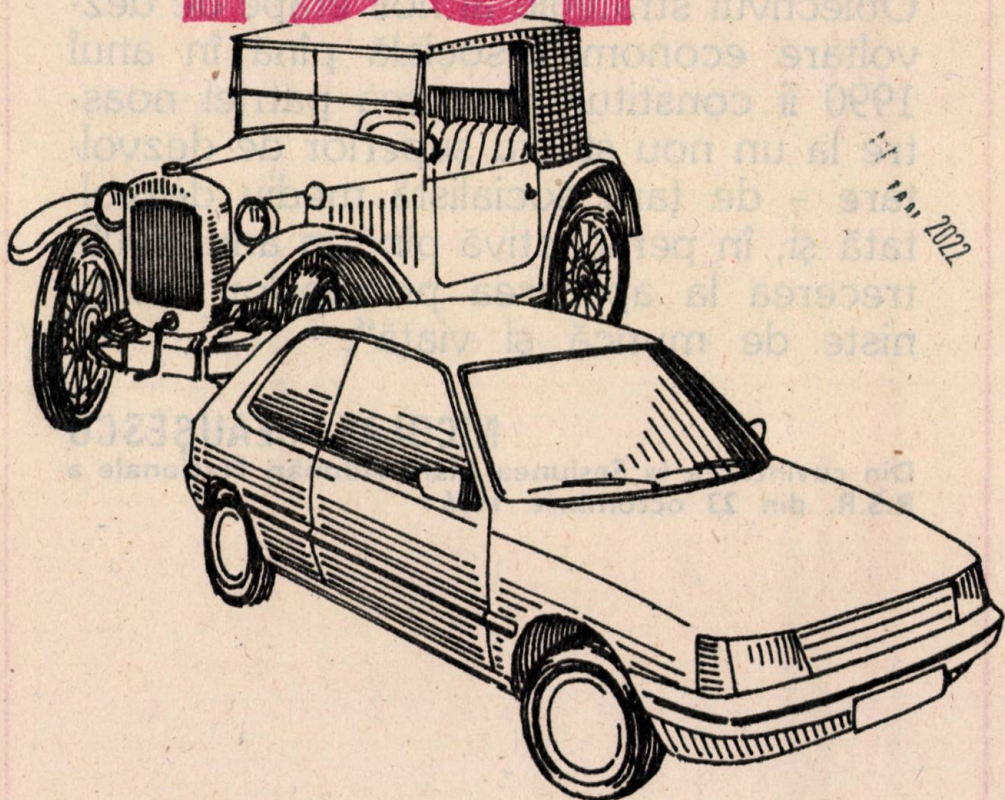
Tiparul
COMBINATUL
POLIGRAFIC
„CASA SCÂNTEII”

Comanda nr. 60337

BIBLIOTECA „ASTRA”
SIBIU

ALMA MAR

1987



93332

„Întregul popor român este angajat cu toate forțele sale în înfăptuirea neabătută a hotărîrilor Congresului al XIII-lea al partidului, a Programului de făurire a societății socialiste multilateral dezvoltate și de înaintare spre comunism. Obiectivul strategic al noii etape de dezvoltare economico-socială pînă în anul 1990 îl constituie trecerea patriei noastre la un nou stadiu superior de dezvoltare – de țară socialistă mediu dezvoltată și, în perspectivă pînă în anul 2000, trecerea la aplicarea principiilor comuniste de muncă și viață“.

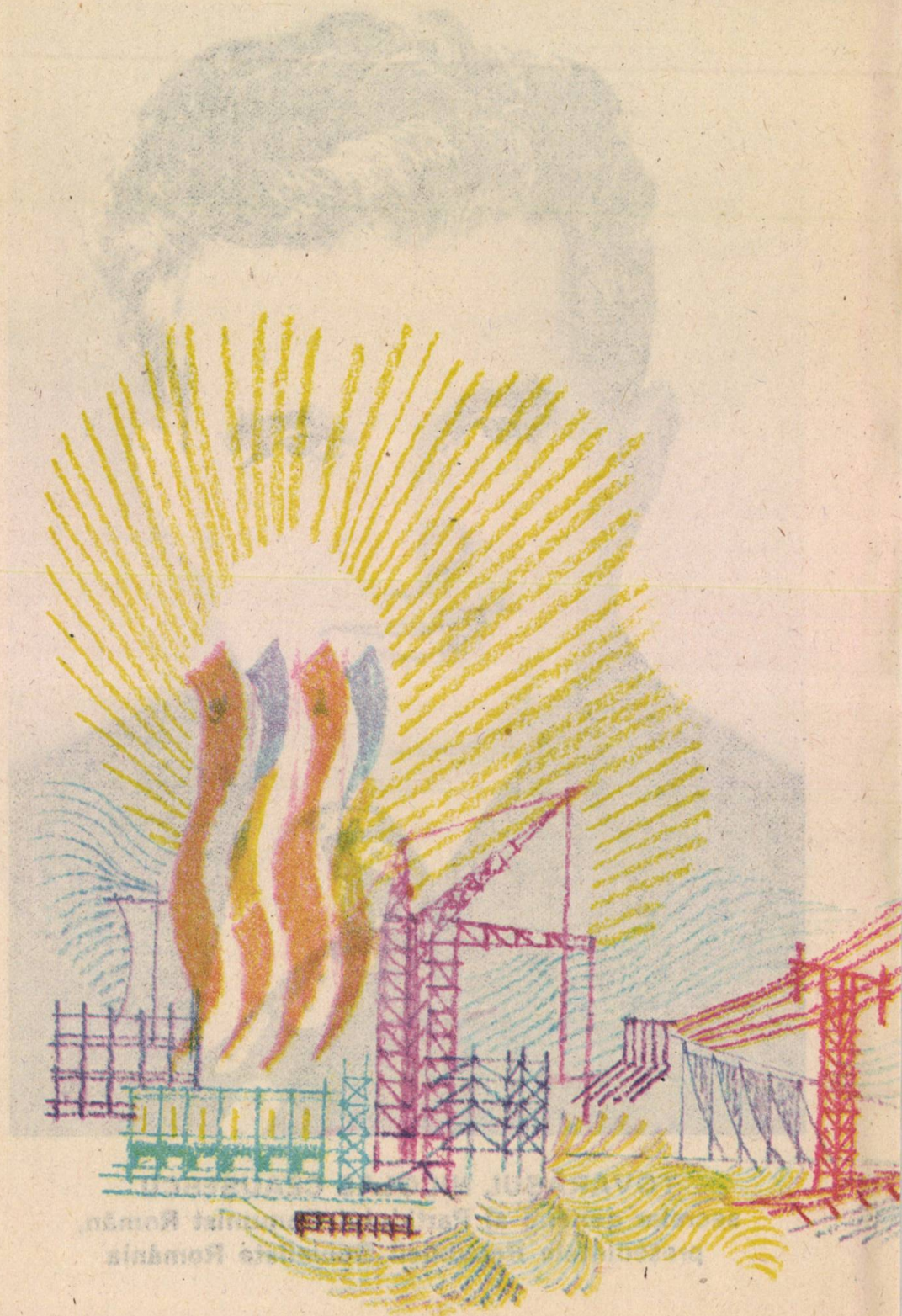
NICOLAE CEAUȘESCU

Din cuvîntarea la Sesiunea Marii Adunări Naționale a R.S.R. din 23 octombrie 1986





TOVARĂȘUL NICOLAE CEAUȘESCU
secretar general al Partidului Comunist Român,
președintele Republicii Socialiste România



OPȚIUNEA NOASTRĂ PENTRU VIITOR, PENTRU O TREAPTĂ SUPERIOARĂ DE DEZVOLTARE

Prin întreaga sa concepție, Congresul al XIII-lea al P.C.R. asigură orientarea dezvoltării economico-sociale a țării în cîincinalul actual și pînă în anul 2000, accentuarea dezvoltării intensive a industriei, a agriculturii și a celorlalte ramuri ale economiei naționale, precum și crearea condițiilor necesare pentru trecerea României de la țară în curs de dezvoltare la țară cu un nivel mediu de dezvoltare. Așa cum sublinia tovarășul Nicolae Ceaușescu „se poate aprecia că cîincinalul 1986—1990 este hotărîtor pentru realizarea programului partidului, astfel încît, în perspectiva anilor 2000, țara noastră să devină o țară multilateral dezvoltată în care să se afirme cu putere principiile comuniste de muncă și de viață în toate domeniile”.

Strategia progresului economico-social al României în etapa actuală este nemijlocit legată de personalitatea secretarului general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, care a adus o contribuție remarcabilă la definirea căilor de dezvoltare a economiei naționale, de

înfăptuire a noii revoluții tehnico-științifice și a noii revoluții agrare, la elaborarea unei politici economice științifice de aplicare a principiilor și adevărilor general valabile ale gândirii marxist-leniniste la particularitățile specifice și condițiile concrete din România, la soluționarea problemelor hotărîtoare ale creșterii pentru etapa următoare.

În concepția partidului nostru, a secretarului general al partidului de dezvoltare intensivă a economiei naționale, știința, cercetarea științifică se află pe prim plan. „Ne aflăm într-o etapă de dezvoltare hotărîtoare pentru viitorul poporului nostru — arăta secretarul general al partidului — în care cercetarea științifică și tehnică românească trebuie să acționeze cu toată îndrăzneala și fermitatea, cu înaltă răspundere și exigență pentru modernizarea și ridicarea nivelului tehnic al întregii producții, astfel încît participarea științei românești să aibă un rol decisiv în realizarea Programului partidului, în ridicarea nivelului de civilizație al patriei noastre”.







În opera de edificare a noii societăți, știința și învățămîntul au căpătat un rol dintre cele mai importante. La promovarea pe multiple planuri a științei și cercetării românești și accelerarea progresului tehnico-științific în țara noastră o contribuție deosebită a adus tovarăsa academician doctor inginer Elena Ceaușescu, membru al Comitetului Politic Executiv al C.C. al P.C.R., prim viceprim-ministru al Guvernului, președinte Consiliului Național al Științei și Învățămîntului.

Este semnificativ de subliniat că, deși în economia mondială persistă fenomenele de criză și instabilitate, partidul nostru a găsit căile, soluțiile cele mai potrivite pentru a menține în continuare dinamismul economiei românești. Astfel, pentru actualul cincinal, atît pentru indicatorii de sinteză macroeconomici, cît și pentru toate ramurile economiei naționale se prevăd creșteri importante; ritmul mediu anual de creștere a venitului național este de 9,9—10,6%, producția industrială marfă 7,5—8,3%, iar producția agricolă 6,1—6,7%.

Prevederile pentru cincinalul 1986—1990 situează în continuare România printre țările din lume cu o economie dinamică. Potrivit estimărilor Băncii Mondiale ritmul mediu anual de creștere a produsului intern brut în anii 1985—1990 ar putea fi în țările industriale de 3,5% în varianta „înalță” și 2,7% în cea „joasă”, iar în țările în curs de dezvoltare prognoza prevede 5,5% și respectiv 4,1%, în timp ce ritmul de creștere a venitului național în țara noastră devansează de 2—3 ori pe cel programat pentru ansamblul țărilor industrializate.

În strategia industrializării în continuare a României, a făuririi bazei tehnico-materiale a societății socialiste multilateral dezvoltate în țara noastră, pe primul plan se vor situa, în continuare, lărgirea bazei energetice și de materii prime — condiție hotărîtoare pentru dezvoltarea dinamică a întregii economii naționale. Pe această bază la sfîrșitul cincinalului actual producția de energie electrică va crește de la circa 3 300 kWh pe locuitor la peste 4 200 kWh, iar producția de cărbune de la 1 680 kg la peste 4 800 kg pe locuitor.

În domeniul energiei, nivelul de 101 miliarde kWh are în vedere, în primul rînd, dublarea energiei pe cărbune, bazată pe măsurile stabilite pentru creșterea fiabilității agregatelor energetice și intrarea în funcțiune de noi capacități de producție, precum și creșterea producției de energie hidroelectrică, care în anul 1990 va avea o pondere de 18% în totalul energiei produse. În cursul acestui cincinal, puterea instalată în funcțiune în centrale nucleare va ajunge la 6 200 MW, iar producția de energie din surse noi și recuperabile prin tehnologii noi va fi de 7,5 ori mai mare în comparație cu anul 1985.

În industria siderurgică, odată cu creșterea producției de oțel la 20—20,5 milioane tone, se urmărește realizarea unei structuri care să conducă la diminuarea substanțială a consumurilor energetice, la îmbunătățirea calității produselor prin dezvoltarea prioritară a sortimentelor cu grad ridicat de prelucrare metalurgică; în 1990 ponderea oțelurilor de calitate, necesare pentru susținerea programelor



speciale în domeniile de vîrf ale tehnicii, va fi de peste 70%.

În actualul cincinal dezvoltarea industriei se va asigura, în principal, prin modernizarea mijloacelor de muncă și a structurii producției, ridicarea nivelului tehnic al produselor, introducerea și generalizarea tehnologiilor avansate, extinderea mecanizării, automatizării și robotizării. Ramurile de vîrf purtătoare ale progresului tehnic se vor dezvolta în ritmuri mai rapide decît media pe total industrie. Astfel, industria construcțiilor de mașini se va dezvolta cu un ritm mediu anual de 10,3%, iar în cadrul acestei creșteri ritmuri mai rapide vor cunoaște electronica și microelectronica, mijloacele de automatizare și de conducere a proceselor de fabricație a producției mecanicii fine, echipamentele hidraulice și pneumatice, mașinile-unelte de înaltă tehnicitate și productivitate.

Industria chimică și de prelucrare a țiteiului se va dezvolta într-un ritm mediu de 10,2%, accentul fiind pus pe extinderea valorificării superioare a țiteiului, pe sporirea gradului de chimizare a gazului etc. Ritmuri de creștere mai rapide în chimie se prevăd pentru producția de medicamente și, în general, de chimia de mic tonaj, producția de materiale ultrapure, semiconductoare și monocristale, reactivi de înaltă puritate.

Vor crește și se vor diversifica în continuare ramurile industriale producătoare de bunuri de consum — industria ușoară și industria alimentară — care se vor dezvolta într-un ritm mediu anual de 7,4% și respectiv 10,1%. Va spori mult producția bunurilor tehnice de uz îndelungat, un accent deosebit punîndu-se pe ridicarea parametrilor tehnico-economici ai aces-

tora, îndeosebi pe îmbunătățirea randamentelor energetice. Pe această bază, urmează ca, în 1990, să se realizeze în medie pe locuitor peste 70 m.p. de țesături, peste 6 perechi de încălțăminte, 41—42 kg. zahăr, iar la 10 000 locuitori peste 150 autoturisme.

O orientare importantă a dezvoltării industriale în etapa actuală o reprezintă creșterea mai puternică a industriei mici, care va trebui să-și dubleze producția (în ritm de 11,9%) ajungînd să se asigure în 1990 o valoare de cel puțin 8 000 lei pe locuitor.

Agricultura, ca ramură de bază a economiei naționale, se va dezvolta în ritm susținut; pe această cale se va lichida rămînerea în urmă a agriculturii față de industrie, va crește contribuția agriculturii la formarea venitului național, la progresul general al economiei naționale. Înfăptuirea noii revoluții agrare — obiectivul fundamental fixat pentru această ramură a economiei românești în cincinalul 1986—1990 — trebuie să-și găsească finalitatea, înainte de toate, în realizarea unei producții agricole care să satisfacă din plin necesitățile de consum ale întregului popor, precum și alte cerințe ale dezvoltării economiei naționale.

Odată cu dezvoltarea complexă a acestei ramuri, vor avea loc modificări în structura producției, ponderea producției animale sporind de la 42,7% în 1985 la 46—48% în 1990.

Dezvoltarea în ritm rapid a tuturor ramurilor producției materiale, va conduce la creșterea puternică a produsului social și a venitului național, se vor crea resurse sporite atât pentru impulsionearea progresului economico-social al patriei, cit și pentru creșterea consumului.

Un element calitativ nou pentru actualul

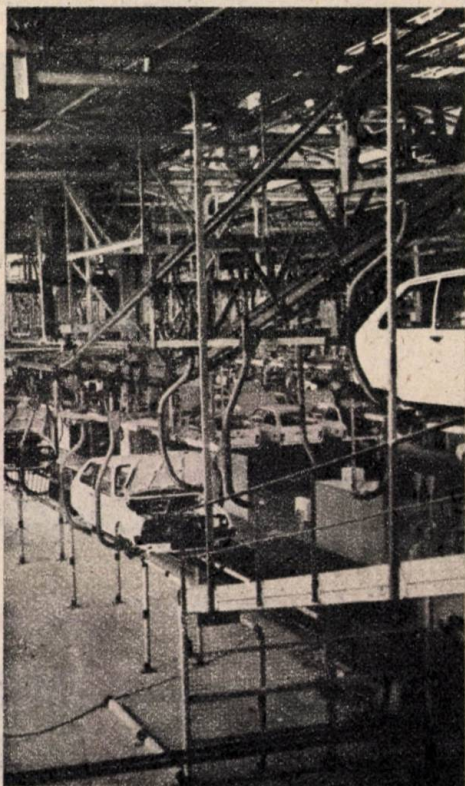


cincinal, față de cincinalele anterioare, îl constituie faptul că sporirea produsului social și a venitului național se va asigura, în principal, pe seama factorilor intensivi de dezvoltare: creșterea mai puternică a productivității muncii sociale, ridicarea eficienței fondurilor fixe, creșterea gradului de valorificare a resurselor de materii prime și energie, reducerea cheltuielilor materiale și, în general, a costurilor de producție, sporirea rentabilității întreprinderilor.

Având în vedere importanța covârșitoare a accelerării creșterii productivității muncii pentru reducerea decalajelor calitative dintre țara noastră și țările industrializate, precum și pentru ridicarea condițiilor de viață și trai ale oamenilor muncii, pentru acest cincinal s-a stabilit ca productivitatea muncii în industrie să crească într-un ritm mediu anual de peste 11%, pe seama acestui factor urmând să se realizeze întregul spor al producției. De asemenea, contribuția productivității muncii sociale la creșterea venitului național va reprezenta peste 90%.

Un rol hotărâtor în realizarea acestui obiectiv îl au orientările și sarcinile stabilite de Congresul al XIII-lea al partidului, în domeniul promovării progresului tehnic în industrie și în celelalte ramuri ale economiei naționale, pe seama acestui factor urmând a se realiza 52,55% din creșterea productivității. Sporirea mai accentuată a productivității muncii se sprijină, de asemenea, pe măsurile adoptate în acest an cu privire la organizarea științifică a producției și a muncii.

Așa cum a arătat tovarășul Nicolae Ceaușescu la Plenara C.C. al P.C.R. din Iunie 1986, programul de măsuri privind dezvoltarea







intensivă și organizarea mai bună a producției și a muncii, perfecționarea tehnologiilor și folosirea, la maximum, a capacităților de producție a pus în evidență, că este posibil să se obțină, începând încă din acest an, o producție suplimentară de câteva sute de miliarde lei până în 1990; de asemenea, în agricultură se prevede obținerea unei producții suplimentare de 20—30 miliarde lei pe întregul cincinal.

O altă direcție de bază a creșterii eficienței economice în etapa actuală, o reprezintă ridicarea gradului de valorificare a materiilor prime și materialelor — indicele de valorificare urmează să crească cu 30—32%, iar consumul de energie pe unitatea de venit național trebuie să scadă cu 30% — și în general reducerea cheltuielilor materiale. Orientarea spre reducerea cheltuielilor materiale răspunde unor cerințe complexe ale dezvoltării economiei naționale. Aceasta reprezintă o cale de bază a reducerii costurilor de producție și a sporirii competitivității, precum și a creșterii venitului național.

O importanță deosebită pentru dezvoltarea intensivă a economiei naționale o are orientarea politicii de investiții, coordonatele de bază ale acesteia fiind următoarele: eficiența cu care sînt utilizate atît fondurile fixe existente, cît, mai ales, a fondului național de dezvoltare. În politica de investiții se acordă prioritate obiectivelor productive, cu deosebire a celor care contribuie la dezvoltarea bazei de materii

prime, combustibili și energie, modernizarea și reutilizarea unităților în funcțiune, creșterea producției prin dotarea cu mașini și utilaje perfecționate pe suprafețele existente.

În industria prelucrătoare, investițiile sînt orientate cu prioritate pentru terminarea obiectivelor începute în cincinalul 1981—1985 și pentru realizarea programelor de dezvoltare intensivă.

În lumina hotărîrilor Congresului al XIII-lea al partidului, un rol activ urmează să-l exercite perfecționarea și aplicarea fermă a noului mecanism economico-financiar. În acest sens au fost elaborate normative sintetice pe principalele ramuri economice privind costurile medii normate pentru principalele produse industriale și agricole, rata rentabilității și a cheltuielilor totale la 1 000 lei producție marfă sau volum de activitate; de asemenea, un rol activ urmează să aibă și normativele de fonduri fixe, mijloace circulante și credite la 1 000 lei producție marfă.

Participarea cu o eficiență sporită a României la circuitul economic mondial reprezintă o coordonată esențială a dezvoltării economico-sociale a României. Țara noastră și-a sporit continuu participarea la circuitul economic mondial; aceasta și-a găsit expresia, în primul rînd, în ritmul de creștere a volumului comerțului exterior, care în perioada 1965—1985 a crescut într-un ritm mediu anual de 11,1%, față de 7,6% ritmul de creștere al

venitului național; semnificativ pentru dezvoltarea comerțului exterior românesc este sporirea mai rapidă a exportului în raport cu creșterea importului; exportul a crescut în ultimele două decenii într-un ritm mediu anual de 11,8%, iar importul cu 10,3%. Totodată, ca urmare a sporirii potențialului economic național, a diversificării și modernizării ramurilor și subramurilor, s-a extins continuu aria geografică a participării României la circuitul economic mondial.

Congresul al XIII-lea a stabilit noi obiective de importanță majoră în domeniul schimburilor economice internaționale. Așa cum rezultă din documentele de partid și de stat adoptate în vara acestui an de Plenara C.C. al P.C.R., Consiliul Național al Oamenilor Muncii și Consiliul Suprem al Dezvoltării Economico-Sociale, de Marea Adunare Națională, din cuvântările tovarășului Nicolae Ceaușescu, una din trăsăturile esențiale ale actualului cincinal o reprezintă participarea tot mai dinamică și cu o eficiență sporită a României la circuitul economic mondial, sporirea volumului comerțului exterior, lărgirea schimburilor comerciale și de cooperare cu toate țările socialiste, adâncirea colaborării economice și tehnico-stiințifice în cadrul CAER, lărgirea relațiilor economice cu țările în curs de dezvoltare, promovarea colaborării economice și tehnico-stiințifice cu țările dezvoltate, cu toate statele lumii fără deosebire de orînduire socială. Astfel, în perioada 1986—1990 volumul comerțului exterior urmează să crească cu 52,7% față de perioada 1981—1985 (din care exportul cu peste 75%). Planul cincinal este în așa fel constituit, încît volumul comerțului exterior și în primul rînd exportul să devanseze ritmul de creștere al venitului național și producția industrială.





Numai prin creșterea într-un ritm mai rapid a exportului și dimensionarea la strictul necesar a importurilor se pot crea premisele necesare pentru realizarea unor balanțe comerciale excedentare, precum și a resurselor valutare necesare pentru echilibrarea balanței de plăți și lichidarea pînă la sfîrșitul cincinalului a datoriei externe.

În cincinalul 1986—1990 vor interveni modificări importante în structura exporturilor, va crește aportul produselor cu prelucrare superioară; în final 32% din totalul exporturilor românești îl va reprezenta construcțiile de mașini.

Așa cum sublinia secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, în centrul relațiilor externe ale României se află colaborarea și cooperarea pe multiple planuri cu toate țările socialiste: „**raporturile României cu țările socialiste, fără excepție, se completează într-un ansamblu unitar, la baza cărui stă politica noastră principală, fermă și consecventă îndreptată spre întărirea unității tuturor țărilor socialiste, spre creșterea forței și influenței socialismului în lume.**”

Înțelegerile la cel mai înalt nivel și acordurile interguvernamentale pe termen lung creează cadrul necesar pentru sporirea volumului comerțului exterior. În 1990, potrivit prevederilor cincinalului actual, schimburile și cooperarea țării noastre cu celelalte țări vor deține 50% din volumul total al schimburilor.

România acționează împreună cu celelalte țări socialiste pentru a se trece la o etapă superioară a colaborării reciproce, în special prin stabilirea de legături durabile, pe termen lung, în producție, realizarea, în colaborare, de obiective complexe, adîncirea specializării și cooperării pe baza principiilor convenite.

Tara noastră dezvoltă relații economice cu țările în curs de dezvoltare din Africa, Asia și America Latină a căror pondere în comerțul





VECHIMEA SI CONTINUITATEA POPORULUI ROMÂN ÎN VĂTRĂ SA STRĂVĂTOARE

exterior românesc a crescut de la 6% în 1963, la circa 20%. Prevederile cincinalului 1986—1990 au în vedere lărgirea în continuare a schimburilor și colaborării economice cu țările în curs de dezvoltare. România, în spiritul politicii de coexistență pașnică activă, extinde, de asemenea, relațiile de colaborare cu țările capitaliste. Schimburile totale de mărfuri cu țările capitaliste din Europa au crescut în perioada 1980—1985 într-un ritm mediu anual de 14%. Actualul cincinal prevede extinderea, în continuare, a comerțului și colaborării economice și tehnico-științifice ale României cu țările capitaliste dezvoltate, cu toate statele lumii.

Cheia succeselor obținute de poporul român în anii construcției socialiste în dezvoltarea în ritm rapid a forțelor de producție și a realizării obiectivelor stabilite pentru perioada 1986—1990 și în anii următori o constituie opțiunea fundamentală a partidului nostru pentru o rată înaltă de acumulare. Experiența românească în ceea ce privește promovarea constantă a unei rate înalte de acumulare a devenit o referință pentru toate țările în curs de dezvoltare care își propun ca obiectiv lichidarea într-o perioadă istorică scurtă a decalajelor economice față de țările dezvoltate. Pentru întreaga perioadă de dezvoltare de până în anul 2000, țara noastră menține în continuare

o rată înaltă de acumulare, asigurând ca circa 30% din venitul național să fie repartizat pentru fondul național de dezvoltare economică-socială a țării.

Transpunerea fermă în viață a orientărilor cuprinse în documentele Congresului al XIII-lea al partidului și în planul cincinal 1986—1990, a sarcinilor și indicațiilor formulate de secretarul general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, privind accelerarea dezvoltării economiei noastre, pe cale intensivă, calitativă, de înaltă eficiență deschide perspectiva transformării României pînă la orizontul anului 2000, într-o țară industrială, cu o agricultură dezvoltată, cu un înalt grad de cultură și civilizație, competitivă pe plan internațional.

Pe baza dezvoltării în ritm susținut a industriei, agriculturii, științei, precum și a celorlalte ramuri ale economiei naționale, venitul național pe locuitor al României va fi în anul 2000, de circa 72—82 000 lei. Aceasta va crea condițiile necesare pentru asigurarea unui înalt grad de satisfacere a nevoilor materiale și spirituale ale întregului popor.

prof. univ. dr. Mihai PĂRĂLUȚĂ

VECHIMEA ȘI CONTINUITATEA POPORULUI ROMÂN ÎN VATRA SA STRĂMOȘEASCĂ

Istoria românilor este istoria unui popor statornic, plămădit unitar în una și aceeași vatră de viață, în care și-a urmat făgașul propriu de acțiune și manifestare, de făurire a culturii materiale și spirituale. „Este vorba — remarcă marele istoric Nicolae Iorga — de un popor care prin strămoșii săi își are rădăcinile de patru ori milenare; aceasta este mândria și aceasta este puterea noastră”.

Numeroase vestigii arheologice și mărturii scrise ale antichității amintesc despre strămoșii poporului român, geto-dacii, care făceau parte din numerosul neam al tracilor, cu adânci rădăcini și în spațiul intra-carpato-danubiano-pontic și despre care părintele istoriei Herodot scria acum 2 500 de ani că „sînt cei mai viteji și mai dreapți dintre traci”.

Geții și dacii alcătuiau în fapt un popor unic. Singura deosebire dintre geți și daci era regională, primii locuind în părțile de șes de la sud și răsărit de Carpați, mai ales pe cele două maluri ale Dunării de Jos, iar ceilalți fiind prin excelență stăpînitorii ținuturilor intra-carpătice ale Transilvaniei.

După unele încercări de organizare statală cum a fost cea din vremea regelui Dromichete, învingătorul regelui macedonean Lisimach în anul 292 î.e.n., în secolul I î.e.n., sub conducerea regelui Burebista, apreciat într-un izvor al antichității ca „cel dintîi și cel mai mare dintre toți regii care au domnit vreodată asupra Traciei”, s-a format un puternic stat centralizat și independent daco-get, care a demonstrat, prin existența sa, cu peste 2 050 de ani în urmă, condițiile prielnice unificării politice a strămoșilor daco-geți, faptul stînd implicit și la temelul ideii-forță a unității poporului român pe vatra strămoșească a Daciei. Statul condus de Burebista (secolul I î.e.n.) își exercita influența pe un vast teritoriu, mergînd în nord-vest, pînă la munții Slovaciei și Dunărea Mijlocie, în nord-est pînă dincolo de Tyras, spre sud pînă la Munții Balcani, iar spre sud-est pînă în vestul Mării Negre, cuprinzînd și orașele grecești de pe țărmul pontic.

Epoca lui Burebista a pregătît epoca lui Decebal, regele erou al dacilor, care a avut de înfruntat una dintre cele mai mari forțe ale antichității — Imperiul Roman. Între timp, încă din vremea lui Burebista, n-au avut loc numai confruntări între daco-geți și romani, ci și schimburi de valori materiale și spirituale, împletiri ale civilizațiilor, ceea ce va înlesni ulterior procesele unificatoare, pe plan etnic, ale culturii materiale și spirituale.

După cucerirea unei părți a Daciei de către romani, în urma războaielor din 101—102 și 105—106 (e.n.) cucerire care, ca orice cucerire, a avut urmări negative pentru poporul dac, viața acestor ținuturi a cunoscut un nou stadiu de progres pe baza implementării celor două civilizații și culturi — dacă și ro-

mană. Subliniind acest fenomen, președintele R.S. România, tovarășul Nicolae Ceaușescu, spune că „în lupte grele și în conviețuirea, timp de secole, a dacilor și a romanilor, s-a plămădit un popor nou, care a păstrat și dezvoltat însușirile și virtuțile cele mai bune ale înaintașilor săi”. Permanența elementului autohton a fost o condiție esențială a proceselor de etnogeneză ce vor avea loc în spațiul Daciei antice.

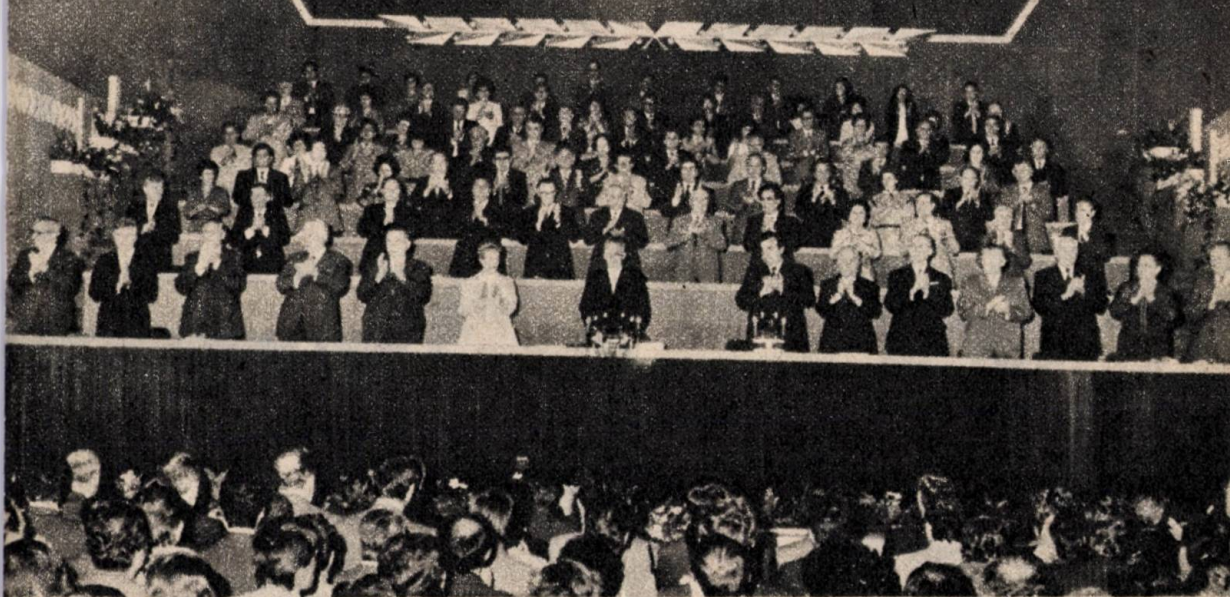
Retragerea administrației și armatei romane din Dacia din ordinul împăratului Aurelian, în anii 271—275, în sudul Dunării, n-a însemnat o abandonare totală a Daciei. Puternice capete de pod au legat în continuare imperiul cu regiunea nord-dunăreană a fostei provincii Dacia. „Păstrînd de la daci — arată tovarășul Nicolae Ceaușescu — setea nestinsă de libertate, voința de a nu-și pleca fruntea sub jugul străin, hotărîrea de a rămîne mereu el însuși, stăpîn pe viața și soarta sa și continuînd spiritul rațional, judecata și pasiunea creatoare a romanilor, poporul român, nou apărut în lume, avea să împlinească într-o existență de aproape două milenii, un eroic, zbuciumat și măreț destin istoric...”

Noul popor român locuind statornic același spațiu intra-carpato-danubiano-pontic pe care am locuit dintotdeauna strămoșii săi geto-daci, avînd deci milenare rădăcini istorice, vorbind o limbă unică, mărturie vie a originilor comune, a ținut piept cu tenacitate năvălirilor populațiilor migratoare, care începînd cu secolul III e.n. au provocat mari distrugerii și pustiiri, dar n-au putut schimba comunitatea de viață, limbă și cultură a înaintașilor noștri, cursul lor istoric spre forme superioare de organizare politică și social-economică.

În această perioadă de trecere spre feudalism, românii au cunoscut forme specifice de organizare: obști sătosești, uniuni de obști, romanii populare, ducate, voievodate. Acestea s-au întins în anumite zone geografice și economice și au primit denumirea de „țări”, în accepția de stat, de organizații politico-administrative, conduse de duci sau voievozi. Românii au cunoscut și ei în Evul Mediu, ca și majoritatea popoarelor Europei, pluralismul statal, corespunzător caracterului feudal închis al economiei, dar, în ciuda diviziunii lor în trei țări, tocmai datorită specificității și singularității lor etnice în zonă, a vechimii lor, existența lor istorică a evidențiat totodată neconținut puternice trăsături de unitate, ilustrate înainte de toate prin limba lipsită de dialecte.

Procesul istoric obiectiv de constituire a statului feudal centralizat, ca rezultat al dezvoltării și unificării voievodatelor de pe întreg teritoriul românesc, a fost îngreuiat atît de tendințele centrifuge interne, datorate procesului de fărîmîtare feudală, caracte-

**TRĂIASCĂ PARTIDUL COMUNIST ROMÂN
IN FRUNTE CU SECRETARUL SĂU GENERAL,
TOVARĂȘUL NICOLAE CEAUȘESCU !**



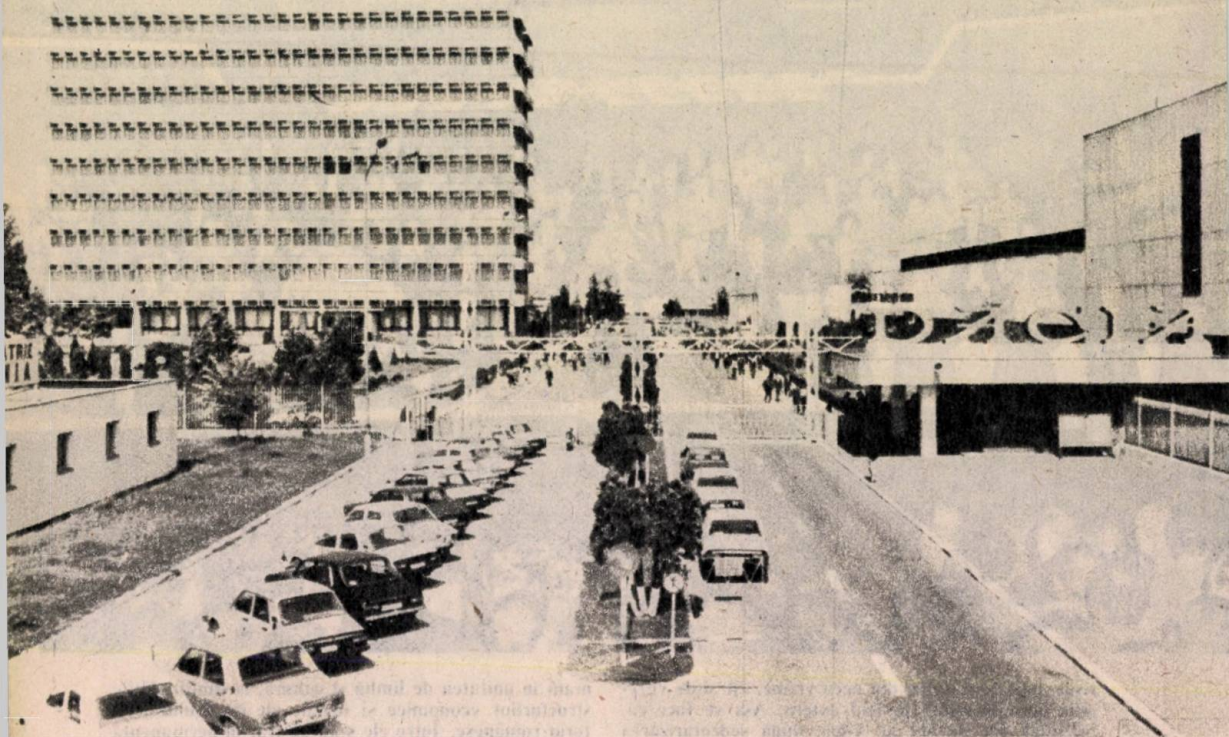
ristic întregii Europe din acea vreme, cît și de vitregiile permanentului pericol extern. Așa se face că, începînd din secolul al X-lea, după sedentarizarea lor în Cîmpia Panonică, în pofda unei puternice rezistențe a țărilor românești, cetele regilor unguri au început să se infiltreze în Transilvania, procesul acesta de pătrundere durînd pînă spre sfîrșitul secolului al XIII-lea. Dar și după această dată românii din partea de nord-vest a țării și-au păstrat vechea organizare în „țări”, rezistînd și perpetuînd cultura lor materială și spirituală. Documentele vremii, chiar și cele emise de cancelaria regatului ungar, datînd din acele timpuri, pomenesc de „terra Blacorum” (Țara românilor), țărele Oașului, Lăpușului, Sălajului, Țara Hațegului, Țara Făgărașului, Țara Maramureșului, Țara Birsei și altele altele.

În secolele XIII—XIV, voievodatele românești de la sud și est de Carpați s-au unificat, afirmîndu-se ca state centralizate, independente și suverane sub dinastiile Basarabilor și Mușatinilor. În concordanță cu asemenea realități, voievodul Mircea cel Mare (1386—1418) se putea intitula acum 600 de ani: „Io Mircea, mare Voievod și Domn cu mila lui Dumnezeu și cu darul lui Dumnezeu stăpînînd și dominînd toată țara Ungrovlahiei și părțile de peste munți, încă și spre părțile tătărăști și Amlășului și Făgărașului Herteg și Banatului de Severin domn, și de amîndouă părțile de peste toată Dunărea pînă la Marea cea Mare și cetății Dîrstorului stăpînitor”; Roman Mușat (1391—1394) se intitula și el „Voievod al Țării Moldovei de la Munții și pînă la țărmul Mării Negre”.

Începînd din această epocă istorică, o realitate definitorie a spațiului românesc a constituit-o continuitatea statală, prezența lor neîntreruptă într-o zonă în care prin desfășurările de forță, majoritatea statelor și-au întrerupt existența pentru perioade de sute de ani sau au fost definitiv desființate. Existența țărilor române ca state feudale separate n-a afectat unitatea etnică a poporului român, expri-

mată în unitatea de limbă și cultură, în similitudinile structurilor economice și sociale ale întregului teritoriu românesc. Între ele s-au păstrat în permanență legături politice, economice, spirituale, organizarea internă (domnia, dregătoriile, justiția, armata, alte instituții feudale) fiind în linii mari identică sau asemănătoare. Pe plan social-politic, românii — cei mai vechi și cei mai numeroși locuitori din Țara Românească a Transilvaniei — au fost supuși unei discriminări politice accentuate, ceea ce a făcut ca în această parte românii să fie doar „tolerați” pe plan tactic și confesional. Dar acest lucru n-a afectat unitatea românilor pentru care, în tot Evul Mediu, Carpații n-au fost zid despărțitor, ci punte de legătură și adăpost.

În sud, celelalte două state românești independente, Țara românească Muntenia și Țara românească Moldova au trebuit să facă față pericolului reprezentat de Imperiul Otoman, care, după ce cucerise întreaga Peninsulă Balcanică și transformase țările bulgarilor și sirbilor în pašalicuri, se afla, către sfîrșitul secolului al XIV-lea, în contact direct cu hotarul de sud al țărilor române. Rezistența comună împotriva pericolului otoman, victoriile repetate în timpul domniei lui Mircea cel Mare, lăncu de Hunedoara (1441—1446), Vlad Tepeș (1456—1462), Ștefan cel Mare (1457—1504) și a altor domnitori au permis țărilor române încă din secolul al XIV-lea să încheie înțelegeri și tratate cu Poarta Otomană, înțelegeri prin care se recunoștea puterea suverană a domnitorilor, iar în schimbul unei sume de bani pe care aceștia se angajau s-o plătească sultanului, sub formă de tribut, Poarta se obliga să le respecte deplina autonomie și integritatea teritorială. Chiar și mai tîrziu, la mijlocul secolului al XVI-lea, cînd asupra țărilor române s-a accentuat presiunea politică și economică a Porții Otomane, nu s-a putut ajunge la ocuparea și transformarea lor în provincii otomane, administrate direct de Poartă pe baza obiceiurilor și legilor maho-



medane, ci, prin tratatele politice amintite, cunoscute sub denumirea de „Capitulații”, țările române și-au menținut autonomia administrativă, conducându-se după legile și obiceiurile lor, păstrându-și privilegiile recunoscute în aceste acte oficiale.

La mijlocul secolului al XVI-lea în urma victoriei de la Mohács din 1526, cind Poarta Otomană își instalează dominația asupra Ungariei, creindu-se pașalicul cu reședința la Buda, Țara românească a Transilvaniei iese de sub jurisdicția Ungariei și stabilește cu Poarta raporturi de autonomie, avînd deci un statut politic și juridic ca și al celorlalte două țări române. O astfel de situație a contribuit la stringerea legăturilor între românii de pe ambele versante ale Carpaților și maluri ale Milcovului, a stimulat în mod firesc intensificarea colaborării, pe multiple planuri, între toate provinciile românești.

Ca un simbol al aspirațiilor sale spre unitate, al dreptului istoric de a trăi liber și independent în vatra strămoșească a Daciei, poporul român a reușit să înlăptuiască, sub domnia lui Mihai Vodă Viteazul, reunirea politică a tuturor fiilor săi în hotarele ce cuprindeau cea mai mare parte a vetei strămoșești. După realizarea acestui act, la 1600, Mihai Viteazul se intitula „domn al Țării Românești, al Ardealului și a toată Țara Moldovei”. Contemporanii au văzut în viteazul voievod un „restitutor Daciae”, deci un nou cîtor al străvechii Dacii.

Deși unirea celor trei țări române a fost de scurtă durată, ea a rămas o prezență vie în gîndirea și fapta atît ale contemporanilor cît și ale urmașilor. Memoria unirii înlăptuită acum aproape 400 de ani s-a transmis de la epocă la epocă, de la generație la generație. Dreptul imprescriptibil al poporului român la unire și independență a reprezentat, în continuare, o dominantă a gîndirii și acțiunii marilor

conducători de țară și de oști.

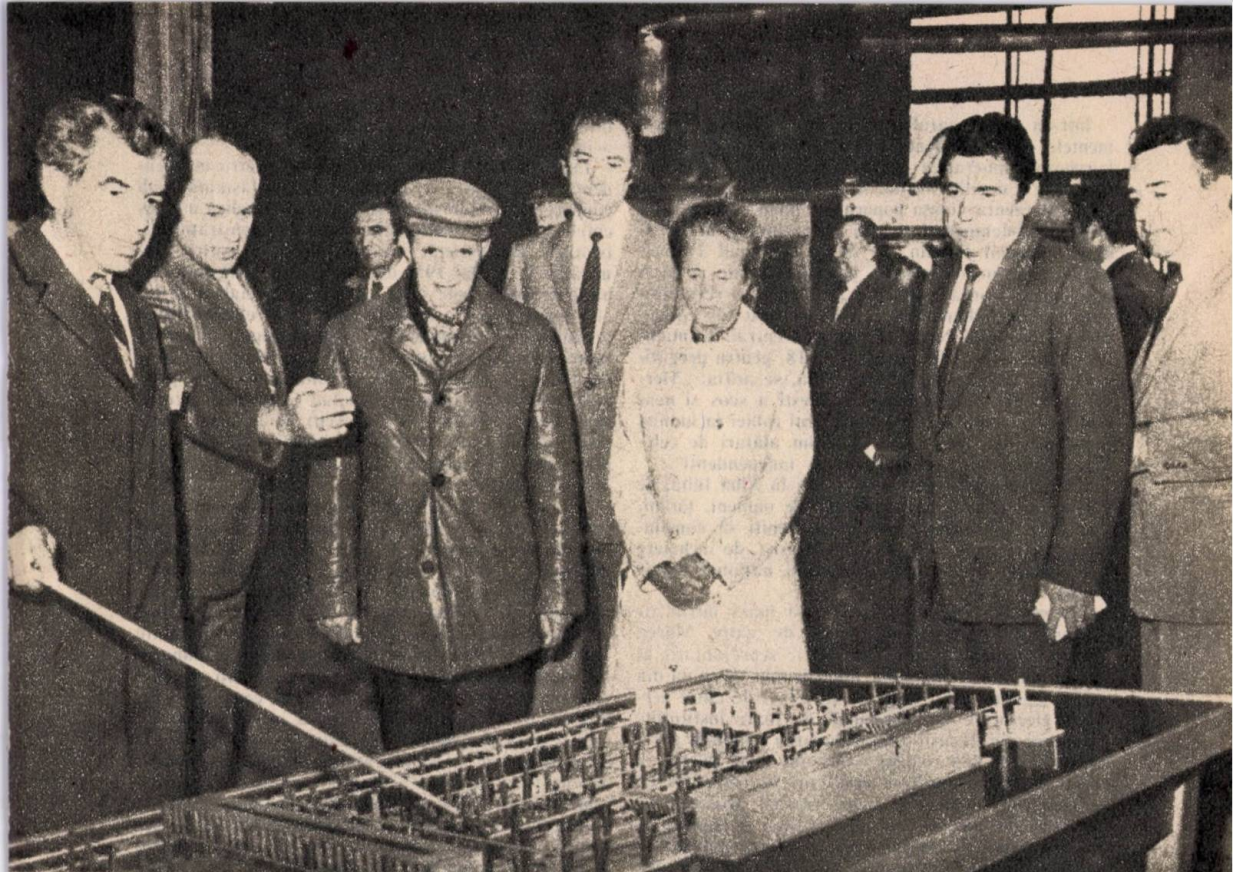
Sentimentele de unitate ale românilor s-au accentuat în decursul și spre sfîrșitul secolului al XVII-lea și al XVIII-lea în pofida ciuntirilor teritoriale pe care imperiile vecine le-au făcut în trupul țărilor române.

Atunci cînd, în procesul destrămării feudalismului și al dezvoltării relațiilor capitaliste, elementelor de unitate materială și spirituală, de limbă și cultură, li s-a adăugat impulsul dinamic al progresului economic, conștiința unității de neam s-a dezvoltat în conștiința națională, iar năzuința de unitate a devenit un țel politic, țelul unirii tuturor forțelor românești într-un stat național unitar.

O deosebită semnificație în lupta pentru libertate socială și națională a poporului român a avut-o marea răscoală din anul 1784, condusă de Horea, Cloșca și Crișan. Marx scria că Horea plănuia eliberarea neamului său, el devenind „simbolul renașterii Daciei”. Cuvîntul „Dacia” — căruia i se va adăuga și cel de „România” — a devenit, un îndemn la unitate cuprins în publicațiile istorice și literare ale epocii.

Revoluția din 1821, deschizînd porțile istoriei moderne a României, revendicînd „dreptatea și slovozenia” pentru popor, a pus temeiurile programului de constituire a unui stat național și modern românesc, unind revendicările de eliberare socială cu cele de eliberare națională — și în perspectivă de unitate statală — ale românilor.

În contextul istoric întemeiat pe ascensiunea revoluțiilor burgheze din Europa, revoluționarii români de la 1848 au proclamat ideea „triumfului dreptului asupra forței”, anunțînd „în numele revoluției române”, dreptul de unitate și independență al poporului român. În acest context a găsit un puternic ecou



dezideratul exprimat de revoluționarul democrat Nicolae Bălcescu: „Vrem să fim o națiune, una, puternică și liberă prin dreptul și datoria noastră, pentru binele nostru și al celorlalte nații, căci voim fericirea noastră și avem o misiune a împlini în omenire”.

Peste împotrivirea deschisă a unei bune părți a Marilor Puteri la 24 ianuarie 1859 a triumfat din nou voința de unitate a poporului nostru. „Zi de aur a veacului”, cum au numit-o contemporanii, unirea Principatelor, realizată prin ceea ce Mihail Kogălniceanu definea drept „actul energetic al națiunii”, a reprezentat incununaarea unui proces istoric obiectiv. Unirea Moldovei cu Muntenia și crearea statului modern România au constituit punctul de plecare și pirghia de susținere a tuturor eforturilor depuse pentru desăvârșirea unității naționale și statale, de atracție pentru toate provinciile românești ce se găseau încă sub stăpînirea străină. „Cînd s-a ales Cuza domn — seria, pe bună dreptate, cărturarul transilvănean Alexandru Papiu-Ilarian — entuziasmul la românii din Transilvania era, poate, mai mare decît în Principate”.

Ca și celelalte acte definitorii ale istoriei noastre naționale, Unirea din 1859 s-a înfăptuit ca expresie a voinței poporului român, constituind pentru popoarele din Europa, dar mai ales pentru cele din centrul și sud-estul continentului, o ilustrare convingătoare a aplicării în viață a principiului dreptului de autodeterminare, al Unirii pe baze plebiscitare a două teritorii aparținînd unuia și aceluiași popor.

Unirea din 1859 și cucerirea independenței de stat în 1877 au deschis o etapă nouă în mișcarea politică și națională a românilor în viața economică, socială și culturală a țării. Ideea libertății naționale a cuprins gîndurile și voința unor largi pături sociale, ale

forțelor politice burgheze înaintate, ale socialiștilor și asociațiilor culturale, înscriindu-se ca un obiectiv central al activității acestora. Lupta românilor din teritoriile aflate sub dominație străină, pentru drepturi politice, economice și culturale, găsește un răsunset tot mai puternic în întreaga țară, mai ales după instaurarea dualismului austro-ungar, în 1867, și a măsurilor de deznaționalizare forțată a românilor din Transilvania.

La începutul secolului al XX-lea, dezvoltarea social-economică și politică a ridicat în fața națiunii române necesitatea inexorabilă a desăvîrșirii unității statale, a eliberării tuturor provinciilor românești aflate sub stăpînirea străină și unirii lor cu Țara. România a participat — în 1916—1918 — la primul război mondial pentru cauza sa dreaptă — reunirea într-un stat puternic și independent a tuturor românilor. În luptele pentru apărarea pămîntului patriei împotriva ocupanților militariști germani, în timpul primului război mondial, pentru salvagardarea unității și integrității teritoriale, armata română, masele populare din întreaga țară au înscris la Mărăști, Mărășești, Oituz și în multe alte locuri pagini nepieritoare de eroism și abnegație, de spirit de jertfă și patriotism fierbinte, imprimînd luptei sale un caracter popular și național.

Prăbușirea țarismului, victoria revoluției socialiste din Rusia au răsunat ca un îndemn înflăcărat la lupta pentru realizarea aspirațiilor de libertate și autodeterminare ale tuturor popoarelor lumii. În mișcarea popoarelor pentru autodeterminare națională și înlăturarea dominației străine s-a încadrat organic și lupta poporului român. Ea a avut un caracter larg, burghezo-democratic, antrenînd clasa muncitoare, țărănimea, intelectualitatea, celelalte forțe sociale și politice.

Intr-un strins paralelism se desfășoară și evenimentele din Transilvania. Prin izbucnirea revoluției burghezo-democratice la 18/31 octombrie 1918 s-a constituit Consiliul Național Român, „ca unicul for care reprezenta voința poporului român”, format din șase social-democrați și șase reprezentanți ai Partidului Național Român. Pe întreg teritoriul Transilvaniei s-au format consilii județene, locale și gărzi naționale, ca organe ale unei largi mișcări revoluționare burghezo-democratice, care activau sub conducerea Consiliului Național Român Central. În manifestul lansat la 7/20 noiembrie 1918, pentru pregătirea marii adunări de la Alba Iulia, se arăta: „Mersul irezistibil al civilizației omenesci a scos și neamul nostru românesc din întunericul robiei la lumina conștiinței de sine. Vrem să trăim alături de celelalte națiuni ale lumii, liberi și independenți”.

La 1 decembrie 1918 s-au strâns la Alba Iulia, pe Cîmpul lui Horea, peste 100 000 de oameni, țărani, muncitori, intelectuali, meseriași, veniți să consfințească actul legic, obiectiv și progresist, de încheiere a procesului de formare a statului național unitar român.

Hotărârea istorică a unirii a fost luată într-o atmosferă de puternic entuziasm, de către Marea Adunare Națională ca organ politic reprezentativ al întregii națiuni române din Transilvania, formată din 1 228 deputați aleși prin vot universal de către cercurile electorale sau desemnați de toate instituțiile românești din Transilvania. Adunarea populară a celor peste 100 000 români veniți din toate părțile, a primit hotărârea unirii cu înusufletire de nedescris, ca și adunările locale, ale celor rămași acasă.

Alături de cunoscuți oameni politici și fruntași ai mișcării naționale au participat și 150 de delegați ai social-democrației române, reprezentând aproape 70 000 de muncitori organizați. „Au rămas întipărite cu litere de aur în marea carte a istoriei patriei — subliniază tovarășul Nicolae Ceaușescu — aceste cuvinte ale Rezoluției de la Alba Iulia: „Adunarea națională a tuturor românilor din Transilvania și Banat — adunați prin reprezentanții lor îndreptățiți la Alba Iulia în Ziua de 1 decembrie 1918 — decretază unirea acelor români și a tuturor teritoriilor locuite de dinșii cu România”.

Înfăptuirea unității statului român a realizat cadrul național și social-economic pentru dezvoltarea României moderne, a avut o înfrumusețare pozitivă asupra întregii evoluții economice, politice și sociale a țării. S-au creat condiții pentru dezvoltarea forțelor progresiste ale societății, ale clasei muncitoare, ale partidului său politic.

Făurirea statului național unitar român demonstrează cu tărie argumentul istoric că acest eveniment a fost rezultat firesc al unui îndelungat proces, pentru împlinirea căruia poporul român a dus o luptă multiseculară, iar nu o consecință a conjuncturii externe sau a unor înțelegeri intervenite la masa tratativelor. Tratatul de pace au consfințit pe plan internațional o situație de fapt creată de lupta masei populare.

După făurirea statului național unitar român apărarea unității și libertății țării s-a constituit într-o preocupare de prim ordin a poporului român. În rîndul forțelor politice ale vremii, Partidul Comunist Român, făurit în mai 1921, pe temelia României reîntregite, s-a detașat prin fermitatea manifestată în apărarea independenței naționale, a integrității teritoriale și a suveranității patriei. În împrejurările cînd fascismul internațional — în primul rînd Germania hitleristă — își îndrepta privirile asupra bogățiilor și fruntariilor țării, partidul comunistilor a înțeles că singura cale de soluționare a problemelor complexe cu care se confrunta România era unirea

tuturor forțelor sociale și politice într-un unic efort, avînd ca țel apărarea patriei.

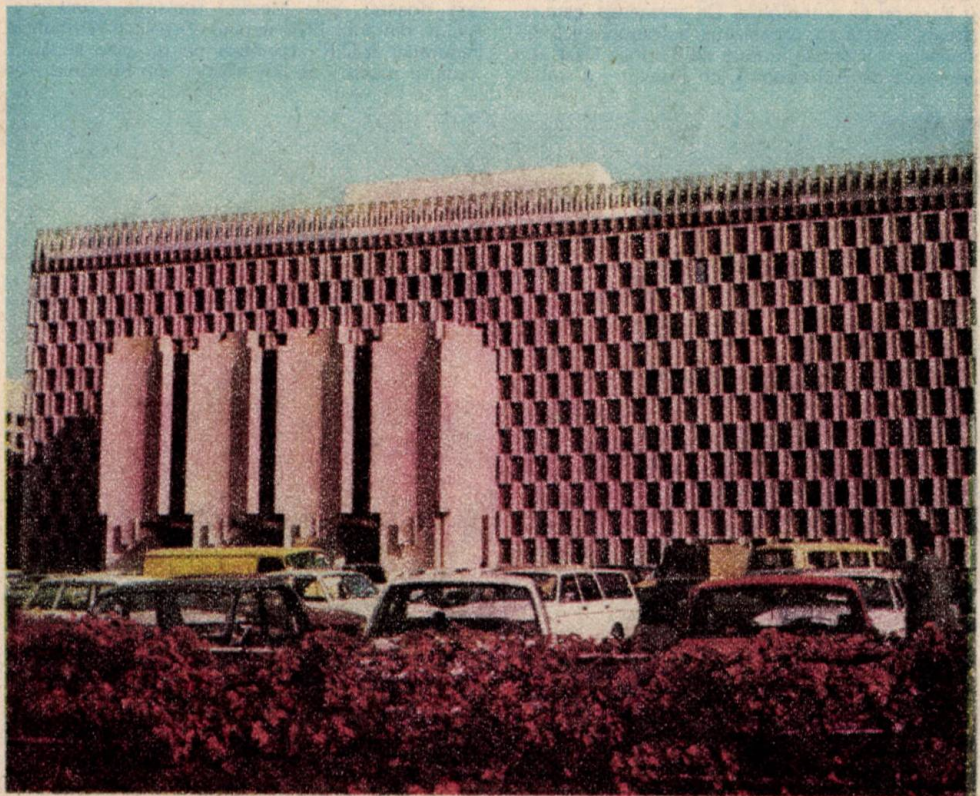
Lupta fermă a poporului român pentru independență, integritate și suveranitate desfășurată, sub conducerea comunistilor, în epoca interbelică a atins cotele cele mai înalte prin marea demonstrație patriotică, antifascistă, antirăzboinică și antirevizionistă de la 1 Mai 1939 din București, desfășurată pe bază de front unic între comunisti, socialiști și social-democrați. Cu mîndrie patriotică reliefăm că în organizarea și conducerea acestei ample și răsunătoare demonstrații muncitorești, una dintre cele mai mari dintr-o Europă plină de amenințări și de pericole, militantul comunist Nicolae Ceaușescu și tovarăsa Elena Petrescu (Ceaușescu) au acționat dinamic, mobilizator, în direcția unirii eforturilor pe plan național pentru salvagardarea independenței noastre statale.

Tot astfel, anii de luptă împotriva dictaturii militar-fasciste și a dominației hitleriste au constituit una din acele perioade de cotitură, care survin în îndelungata istorie a unui popor. S-a realizat atunci largul consens național, caracteristic tuturor marilor momente ale istoriei noastre, fără de care ar fi fost de neconceput acțiunea istorică în acea fierbinte lună august 1944, acea ridicare unanimă a poporului, de la muncitori și țărani, de la soldați și generali, pînă la cercurile palatului regal, ceea ce a permis organizarea măreței epocii a insurecției naționale, careia președintele Republicii îi atribuie adevăratul rol istoric și semnificația de început al revoluției de eliberare națională și socială, antifascistă și anti-imperialistă. Mărețea izbîndă din August 1944 a fost urmată de epopeea participării României la războiul antihitlerist, armata și poporul român aducînd o însemnată contribuție la zdrobirea, cu patru decenii în urmă, a Germaniei naziste.

Eliberarea țării și trecerea ei pe calea construcției socialiste au pus definitiv capăt dominației imperialiste străine în țara noastră, asigurînd, în mod plener, independența și suveranitatea națională, dreptul poporului român de a fi deplin stăpîn pe destinele sale, de a-și făuri viața așa cum o dorește. „În acest sens — arată tovarășul Nicolae Ceaușescu — dezvoltarea socialistă a României coincide de fapt cu lichidarea dominației imperialiste la care țara noastră a fost supusă vreme îndelungată, cu trecerea bogățiilor naționale în minile întregului popor, cu preluarea puterii politice de către clasa muncitoare în alianță cu țărăimea, intelectualitatea și celelalte categorii sociale, ceea ce a dus, de fapt, la făurirea conștiinței, de către masele largi populare, de către poporul însuși a orînduirii noi socialiste. De aceea, construcția socialistă din România coincide cu afirmarea deplină a independenței naționale”.

România socialistă se înfățișează astăzi lumii ca un stat liber și independent, în plină afirmare a capacităților creatoare ale poporului, făurărul conștient al istoriei sale noi, sub conducerea înțeleaptă a partidului comunist, a tovarășului Nicolae Ceaușescu, prețurilor devotat al tradițiilor lui glorioase. Ideea de independență și unitate, ce ne străbate istoria, strălucit confirmată în 1600, 1859, 1877, 1918, 1944 se regăsește în zilele noastre mai vie ca oricînd. Strîns unită în jurul Partidului Comunist Român, al secretarului său general, președintel României socialiste, tovarășul Nicolae Ceaușescu, națiunea română, toți fiii patriei edifică societatea socialistă multilateral dezvoltată și pun temeliile mereu mai trainice înaintării patriei spre comunism.

conf. univ. dr. Mircea MUȘAT



SPORTUL AUTOMOBILISTIC ROMÂNESC, CONTINUATOR AL UNOR VECHI ȘI PRESTIGIOASE TRADIȚII

Prin Decretul Consiliului de Stat nr. 128, din 27 aprilie 1985, Automobil Clubul Român a fost autorizat să funcționeze ca federație de specialitate, sub conducerea și îndrumarea Consiliului Național pentru Educație Fizică și Sport. În baza actului normativ menționat, Federația Automobil Clubul Român are menirea să organizeze, să îndrume și să dezvolte activitatea de automobilism și karting din țara noastră, atât pe linia sportului de masă, cât și a celui de performanță. În același timp, în atribuțiile Federației A.C.R. intră onorarea scrisorilor de credit și a documentelor de circulație rutieră internațională, emise în condițiile legii.

Mișcarea și sportul automobilistic din țara noastră au o veche și prestigioasă tradiție, România numărându-se printre primele zece țări din Europa care au introdus automobilul în circulația publică și printre primele șase din lume (după Franța, S.U.A., Anglia, Germania și Italia) care au organizat întreceri de automobile. De asemenea, este remarcabil faptul că organizația automobilistică românească - înființată la data de 5 aprilie 1904, sub denumirea de Automobil Club Român - a stabilit

legături, încă de la început, cu asociațiile similare de peste hotare, precum și cu Asociația Internațională a Automobil Cluburilor recunoscute, cu sediul la Paris, din care s-a născut Federația Internațională a Automobilului (F.I.A.) din zilele noastre.

Prima întrecere sportivă automobilistică din țara noastră a avut loc la câteva luni după înființarea clubului, în septembrie 1904, pe distanța București-Giurgiu și retur, ea având darul, după cum glăsuiește un document al vremii, să popularizeze „trăsura cu cai” și să facă cunoscută, în rîndurile publicului larg, tinăra organizație automobilistică românească. Totodată, cursa din 1904 a declanșat gustul pentru o activitate sportivă susținută, dezvoltată pe parcursul anilor și soldată, nu de puține ori, cu rezultate remarcabile pe plan internațional.

Puternic mobilizați de indicațiile și orientările secretarului general al partidului, tovarășul Nicolae Ceaușescu, adresate mișcării automobilistice din țara noastră, prin Mesajul transmis Conferinței A.C.R. din anul 1974, activul obștesc și retribuit al Federației A.C.R., continuă pe un plan superior tradițiile mișcării automobilistice din România. Fe-







derajația A.C.R. dispune astăzi de o solidă bază organizatorică, avînd în structura sa 41 de cluburi județene, precum și un club al Municipiului București, cu profil de automobilism și karting, cu un total de peste 250 000 membri. La federație sînt afiliate 134 de secții specializate din cadrul asociațiilor sportive, în care activează peste 4 000 de sportivi legitimați. Un larg activ obștesc, format din cadre specializate, din automobiliști amatori sau profesioniști, din sportivi frunțași, activează sub egida federației, pentru rezolvarea unor probleme ce decurg din planurile de activitate ale acestora, dezbăt și propun soluții pentru îmbunătățirea continuă a muncii în domeniul celor două discipline sportive, precum și în domeniul circulației rutiere.

Acordăm o atenție deosebită promovării sportului de masă, ca mijloc de perfecționare în conducerea automobilului, ca mod de întărire a sănătății, de petrecere în mod plăcut și util a timpului liber. Acțiunile recreative, turistice, care combină deplasarea cu automobilul și mersul pe jos, în cadrul cărora programul de destindere se împletește cu cel instructiv-educativ, se bucură de o largă audiență în rândurile membrilor noștri. În cursul anului 1986, la astfel de acțiuni au participat peste 100 000 de persoane. De asemenea, o dezvoltare din ce în ce mai mare o cunosc, în ultima vreme, raliurile tehnico-aplicative, acțiuni în care excelează multe din cluburile noastre de automobilism și karting, în frunte cu cele din Satu Mare, Maramureș, Brăila, Municipiul București.

La întrecerile organizate sub egida marii competiții naționale Dacia participă anual un mare număr de automobiliști și tineri iubitori ai kartingului, care își măsoară iscusința în mînuirea volanului atît în fazele comunale, orașenești, municipale sau județene, cît și în finalele pe țară. Aceste finale constituie adevărate sărbători ale sportului cu motor, unele dintre ele purtînd denumiri ce au și în-

trat în tradiție: Raliul femeii, Raliul economiei, Finala raliurilor tehnico-aplicative, Finala raliului automobilelor de epocă, Finala concursului de îndemînare auto etc. O subliniere aparte o merită cele două Cupe din domeniul kartingului - de primăvară și de toamnă - prin care acest îndrăgit și util sport își reîmprospătează mereu cadrele, promovînd spre activitatea de performanță elemente tinere, talentate ce și-au făcut ucenicia în sportul de masă.

Prezența tot mai activă a autoturismelor în peisajul rural a condus la organizarea unor activități specifice sportive și tehnico-aplicative la nivel de comună și orașe agro-industriale. O experiență pozitivă în acest sens o au cluburile din județele Mureș, Satu Mare, Ialomița, Bihor etc.

Pentru sportul de performanță, Federația A.C.R. organizează, sezon de sezon, trei campionate naționale în domeniul automobilismului (viteză pe circuit, viteză în coastă și raliuri), două campionate în domeniul kartingului (viteză pe circuit și anduranță), precum și un campionat, într-o specialitate ceva mai nouă - autocrosul - în care evoluează mai ales automobile Aro, cu piloți de la uzina din Cîmpulung-Muscel. Prin competițiile de performanță, noi urmărim afirmarea sportului românesc cu motor, precum și posibilitatea testării în regim de concurs a calităților tehnico-funcționale ale automobilelor din producția internă. Așa se explică faptul că, începînd din 1985, am antrenat în campionatul de raliuri și autocamioane fabricate la Brașov, iar la starturile concursurilor de autocros am admis participarea nu numai a mașinilor de teren, ci și a autoturismelor de oraș (Dacia, Olcit), precum și a autocamioanelor.

O preocupare majoră a federației noastre o constituie participarea sportivilor români la întrecerile de peste hotare, în primul rînd la Cupa Prietenia, competiție ce se organizează anual, în mai multe etape, atît în domeniul automobilismului (ra-

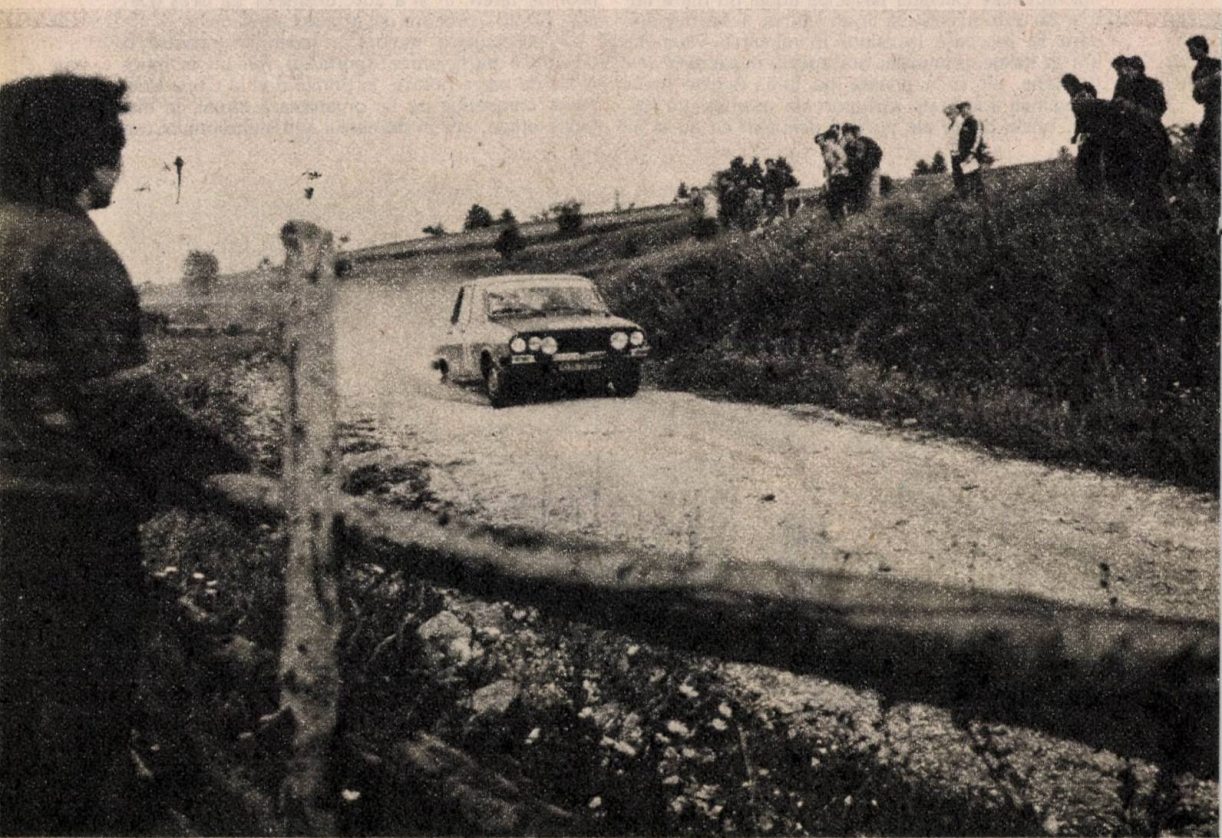


luni, viteză pe circuit), cît și în domeniul kartingului (viteză pe circuit), pentru sportivii din țările socialiste europene. Unul din obiectivele loturilor noastre, participante la aceste etape, îl reprezintă etalarea, în condiții corespunzătoare, a calității automobilelor de producție românească pentru promovarea lor la export. Reprezentanții noștri fac tot ce le este în putință pentru a îndeplini acest obiectiv și, iată, acum putem aminti cu satisfacție trei din cele mai bune rezultate obținute în sezonul competițional 1986: clasarea pe locul secund a echipei noastre în etapa de viteză pe circuit de la Budapesta și splendida victorie a pilotului Nicu Grigoraș în etapa de la Reșița, în Cupa Prietenia, iar ceva mai recent locul II în clasamentul general, în Turul Europei 1986. Sperăm că aceste rezultate bune obținute în ultima vreme, alăturate altora, din anii trecuți, îi vor mobiliza și mai mult pe sportivii noștri și pe preparatorii de mașini de curse să se pregătească și mai intens pentru concursurile din sezonul viitor, în vederea reprezentării cu și mai mare succes, în competițiile internaționale, a sportului românesc cu motor. Este de așteptat ca în unele din competițiile internaționale ale anului 1987 să se alinieze, alături de autoturismele Dacia și automobilele de teren fabricate la Cîmpulung-Muscel, precum și autocamioanele produse de constructorii brașoveni.

Dorim să menționăm că eforturile Federației A.C.R. de a promova automobilismul și kartingul, de a contribui la popularizarea peste hotare a mașinilor românești, nu vor fi încununate de succes,

dacă federația nu va primi, ca și pînă acum, sprijinul unor organe și organizații de profil, al întreprinderilor constructoare de autoturisme și accesorii auto. Kartingul, ca să ne oprim doar la acest caz, nu dispune, în prezent, de anvelope corespunzătoare cu care să-și desfășoare activitatea de performanță. Federația a alocat o importantă sumă de bani pentru finalizarea lucrărilor la două piste de karting ce se construiesc la Suceava și la Tg. Secuiesc. Sîntem convinși, însă, că pentru finalizarea celor două obiective vom primi, ca și pînă acum, sprijinul susținut al organelor de partid și de stat, precum și al celorlalți factori direct interesați.

Membrii Federației A.C.R. se bucură, prin intermediul cluburilor teritoriale de automobilism și karting, de o serie de avantaje decurgînd din afilierea federației noastre la cele două organizații mondiale de profil: Alianța Internațională de Turism (A.I.T.) și Federația Internațională a Automobilului (F.I.A.). De asemenea, membrii federației noastre pot beneficia de o serie de avantaje decurgînd din convențiile încheiate pe plan central cu Ministerul Turismului și cu Administrația Asigurărilor de Stat (ADAS). Alte convenții, încheiate pe plan local, asigură membrilor o serie de servicii, după cum urmează: depanări-remorcări, verificare tehnică anuală, testarea aprinderii și carburanței, procurarea de bilete pentru odihnă și tratament, organizarea de excursii în țară sau peste hotare. Cluburile județene de automobilism și karting eliberează cele două importante documente pentru circulația



rutieră internațională: permisul de conducere internațional și scrisorile de credit.

O preocupare importantă a Federației A.C.R. și a cluburilor teritoriale o constituie colaborarea cu organele de stat, între care un loc principal îl ocupă conlucrarea cu serviciile de circulație ale Miliției privind buna cunoaștere a normelor de conducere auto, respectarea regulilor de circulație, mărirea gradului de siguranță rutieră și dezvoltarea spiritului gospodăresc pentru utilizarea rațională a combustibililor și lubrifiantilor.

De asemenea, în colaborare cu Consiliul Național al Organizației Pionierilor și cu Uniunea Tineretului Comunist, organizăm activități educaționale pentru cunoașterea regulilor de circulație și a normelor rutiere de către copii și tineret.

În cursul anului 1987 și în anii următori, dorim ca aceste acțiuni instructiv-educative să se amplifice și diversifice, mai ales în rîndurile copiilor și tineretului, adică în rîndurile acelor cetățeni ai patriei care vor conduce automobilele mileniului III.

În încheierea acestor rînduri, permiteți-mi ca, în numele Federației A.C.R., să adresez cititorilor „Almanahului Auto '87”, precum și tuturor automobiletilor și practicanților kartingului, un An Nou fericit, cu multe împliniri și satisfacții în călătoriile turistico-sportive auto și în competițiile automobilistice și de karting.

**ing. Constantin NICULESCU, secretar
al Federației Automobil Clubul Român**





Apropo

DE OMENIA PE ȘOSELE

Pentru noi, cei de la volan, mesajul acestui titlu ar putea suna astfel: „De la profesioniști la amatori sau cit de complicată este circulația pe drumurile publice atunci când nu ne uităm unii la alții ca oamenii la oameni”.

Citeam nu de mult în revista noastră, a celor pasionați nu numai de conducerea unui autoturism, dar și de înțelegerea lui în cea mai bună stare de funcționare (pentru că șofatul trebuie să fie o plăcere, și nu o durere... de cap!), despre o faptă de omenie: un automobilist surprins de o ploale torențială pe șosea, trage prevăzător la o parcare și adăpostește o familie cu doi copii; mai mult, respectivul conducător auto îi și duce cu mașina până în apropiere de casa lor.

Articolul despre care pomenesc a apărut la rubrica „File de carnet” sub titlul: „Fapte de omenie” și eu cred că, dacă există astfel de conducători auto, gata oricând să-și ajute semenii, putem să fim cu toții mindri de tagma noastră, cea a șoferilor amatori, căci asta sintem noi,

amatori, și de aceea am și vrut să pomenesc de la început despre această întâmplare.

Ce relație există între omul care se așază la volanul mașinii sale și ceilalți participanți la trafic: pietonii, copiii care traversează strada, tovarășii de trafic care rămân, uneori, în pană (de motor, de benzină, de cauciuc etc.)?

Am văzut adesea pe șoselele patriei următoarea scenă: la o parcare erau oprite două-trei camioane cu capotele deschise, iar șoferii adunați în jurul unui coleg de-al lor pentru a-l ajuta (cu piese, cu sfaturi sau lucrind alături de el) să-și repare mașina și să plece mai departe, spre destinația unde este așteptat poate cu nerăbdare...

Uimitor, la scena descrisă mai sus, este și următorul aspect: aproape fiecare camion ce trece pe șosea încetinește din mers și șoferul întreabă dacă nu cumva au nevoie și de el, de ajutorul lui, de omenia lui. Ați văzut astfel de scene? Ați văzut, sint convins...

Nu ca replică, ci mai de-

grabă ca fapt divers, vă propun și o altă variantă: pe la mijlocul lunii... dar nu luna contează, ci faptul în sine. Era o zi frumoasă, mașinile „zburau” în toate sensurile, numai o Dacia 1300 stătea pe marginea drumului, pe dreapta, pe șoseaua care duce la Ploiești, mai înainte de a începe urcușul pe podul de la intrarea în orașul Buftea. În autoturism, două femei, trei copii și conducătorul auto — care făcea semne disperate, cu un bidon de benzină în mână, cu furtunul de cauciuc... Era limpede pentru oricine, încă de la distanță, la ce necaz se afla omul... Și? N-am reținut nici măcar reacția citorva zeci de mașini de a încetini... După vreo oră, în fine, oprește o Lada de culoare albă, cu o conducătoare auto la volan, și cu soțul alături, care, fără nici o ezitare, îi dă celui rămas în pană un litru de benzină (atita avea omul nevoie) ca să ajungă până acasă.

Sigur, sint multe argumente pentru a-i justifica pe cei care își fereau chiar și privilegiile, cu jena celui care simte (știe!) că fapta lui este ignobilă: se grăbeau, n-aveau nici ei benzină, mergeau la drum lung..., dar un singur „argument” ar fi de-ajuns pentru a pune punct, dar îl ocolim cu grijă, tot așa cum nu dorim să facem publice numerele de înmatriculare ale acelor autoturisme care au trecut ca vintul pe lângă un om care solicita ajutor... Nu divulgăm nici măcar numele conducătoarei auto. Și totuși, automobilista își are satisfacția ei sufletească, a făcut o faptă bună... dar ceilalți? Sintem convinși că și-au stricat singuri ziua (care era, cum am zis, foarte frumoasă, calmă, călduroasă, o adevărată zi de vacanță), pentru că nu se poate să nu existe în subconștientul flecăruia un dram de mustrare...

Dar să ne întoarcem la profesioniștii șoselelor. Nu cumva noi, amatori, mai avem de învățat de la ei cite ceva? Eu cred că da!

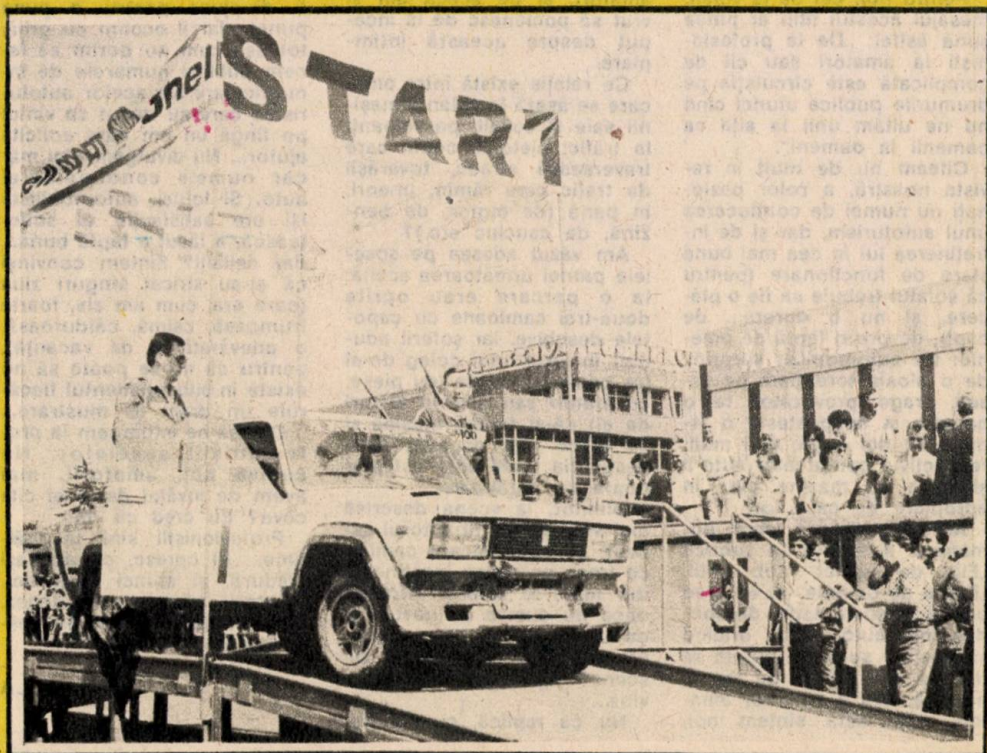
Profesioniștii sint la înălțime... Ei opresc, cu aceeași căldură, și atunci când noi, amatori, avem cite un necaz. Sint oameni demni de respectul nostru!

Ion LILĂ

RALIUL DUNĂRII DACIA

în imagini

CEA DE A 21-A EDIȚIE A RALIULUI DUNĂRII-DACIA, ETAPĂ A CUPEI PRIETENIA, GĂZDUITĂ LA MIJLOCUL LUNII IUNIE DE CĂTRE JUDEȚUL SIBIU, A ÎNTRUNIT LA START 41 DE ECHIPAJE DIN ȘAPTE ȚĂRI (BULGARIA, CECOSLOVACIA, R. D. GERMANĂ, POLONIA, ROMÂNIA, UNGARIA ȘI UNIUNEA SOVIETICĂ), CARE S-AU ÎNȚRECUT PE UN TRASEU DE 862 KM, CU 29 PROBE DE CLASAMENT. O SUITĂ DE IMAGINI DE LA ACEASTĂ EDIȚIE, PE CARE AU ÎNCHEIAT-O 22 DE MAȘINI, VĂ PREZENTĂM ÎN PAGINILE DE FAȚĂ.





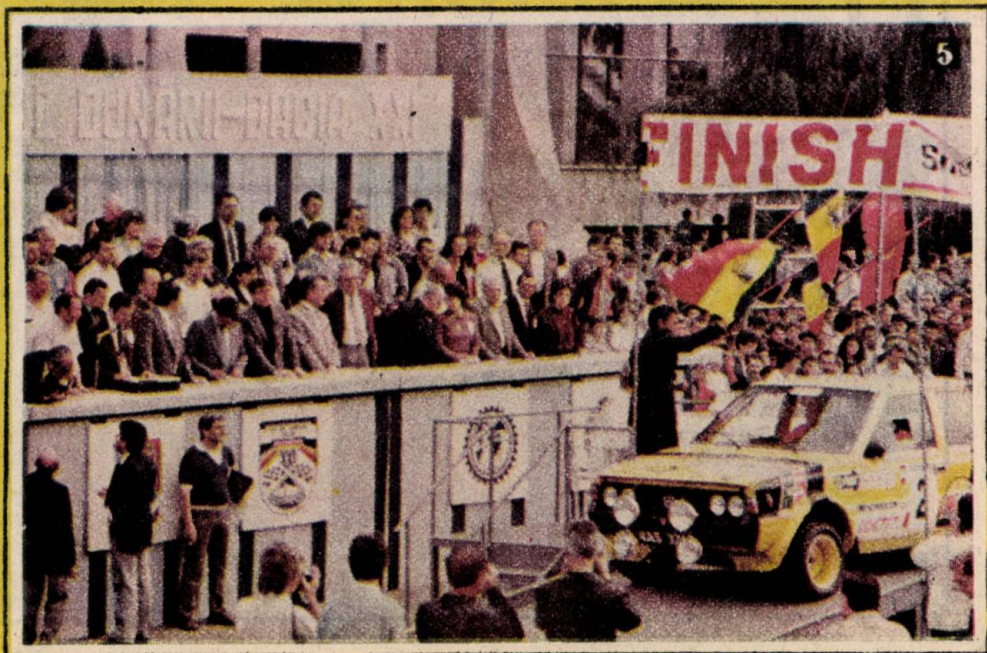
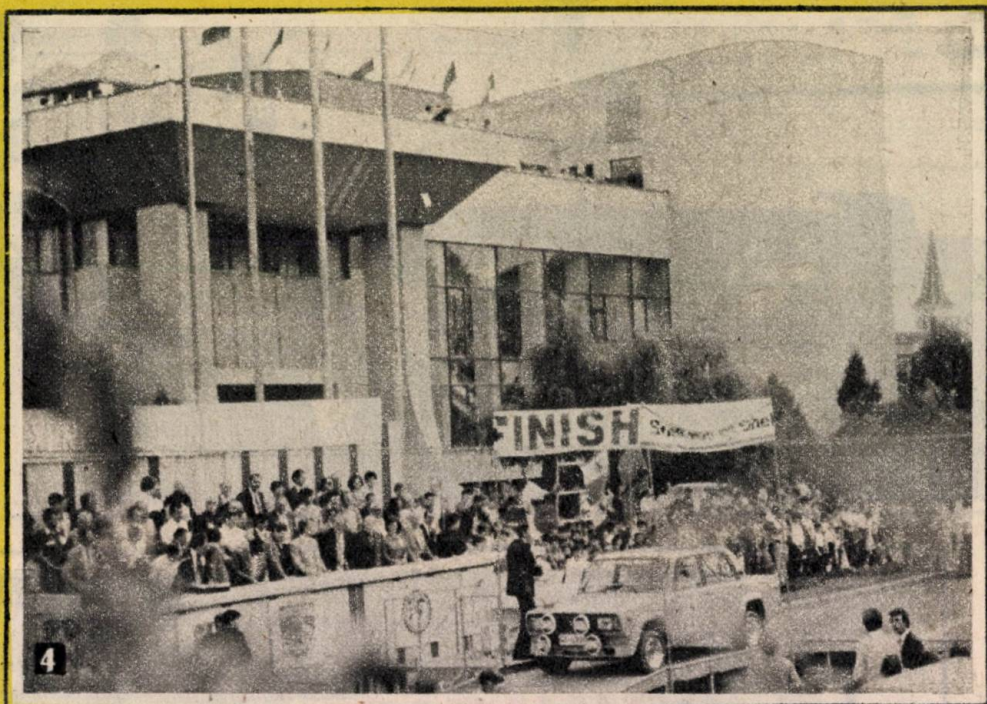
2



1. Pe podium, la sosire, echipajul sovietic Vallo Soots-Toomas Putmaker, participant la concurs pe o mașină Lada VFTS. Acest echipaj a ocupat locul 2 în clasamentul general.

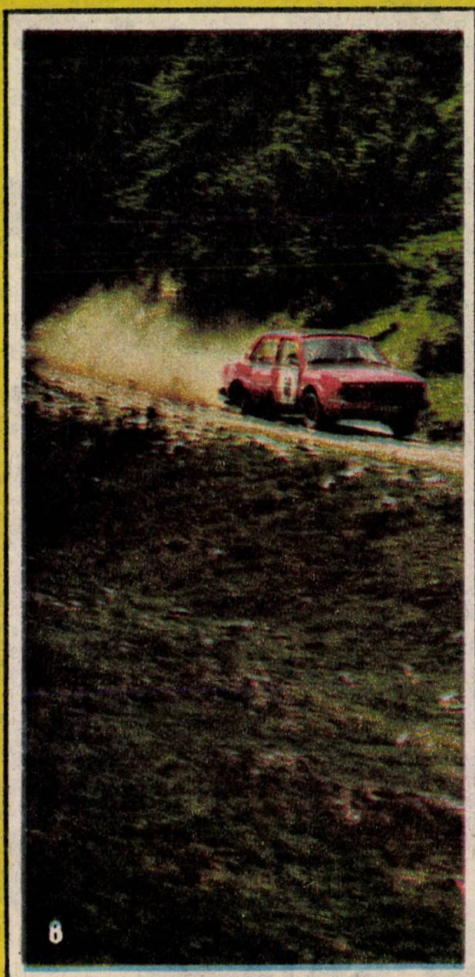
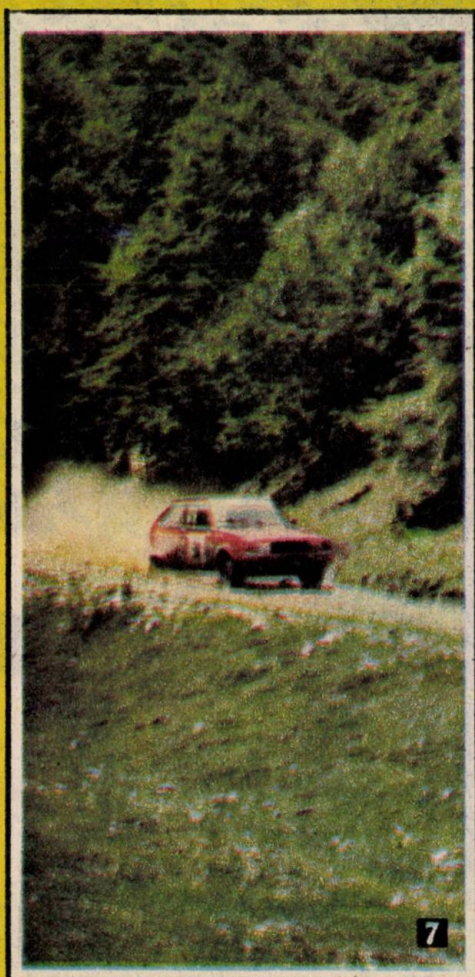
2. Mașina ghinionistului Marian Bublewicz (Polonez 2 000) la un punct de asistență tehnică. Pilotul polonez a abandonat aproape de sfârșitul raliului, după ce câștigase numeroase probe speciale și făcuse tot atât de numeroase pene de cauciuc.

3. Pavel Janeba, în echipaj cu Jan Krecman (Skoda 130 LR) a produs o adevărată surpriză, luând conducerea în clasament pe parcursul primelor probe de viteză. În final, echipajul cehoslovac a ocupat locul 4. Un 4 care era scris și pe portierele mașinii celor doi sportivi.



4. Un instantaneu din timpul startului. În atenția generală, cuplul bulgar Georgi Petrov-Ivan Tonev (Lada VFTS), care a încheiat competiția pe locul 5 în clasamentul absolut.
5. Bublewicz-Zyskowski, la plecare.
6. Pe traseu, în proba specială Șanta, Florian Nuță-Radu Dumitriu, echipajul român cel mai bine clasat în această ediție a raliului (locul 11 în clasamentul general).





7. Constantin Duval, secundat de Eugen Pop (Oltcit 12 TRS) a reușit să încheie competiția pe locul 18.

8. Jan Trajbold-Vladimir Zelinka (Skoda 130 LR), locul 9 în clasamentul general.

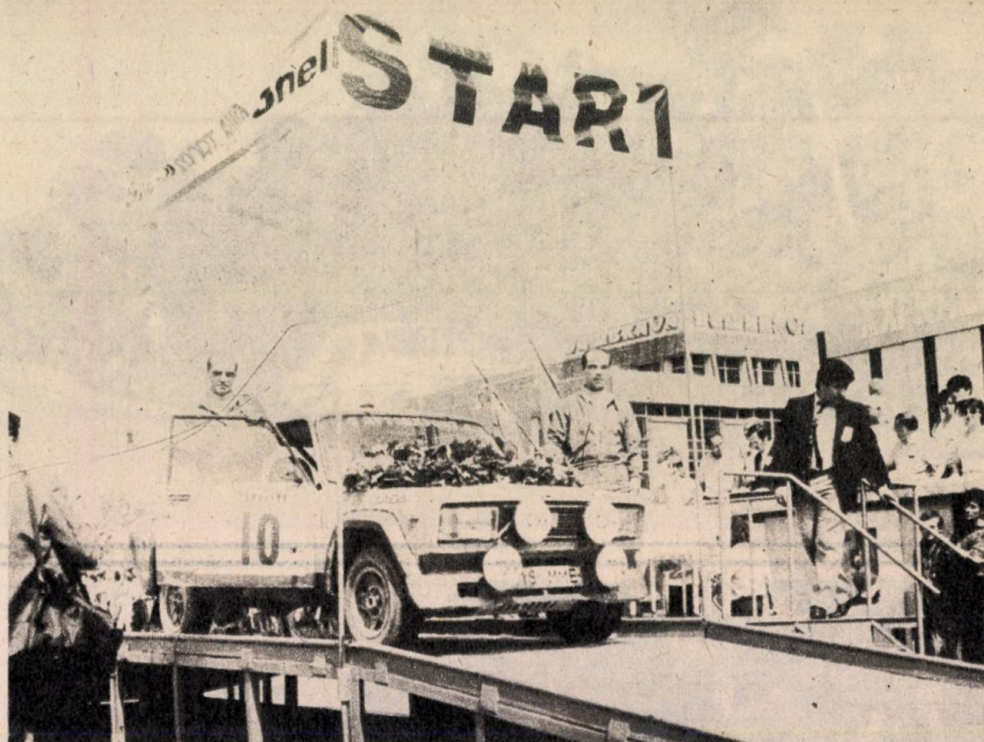
9. Printre cele 7 echipaje din țara noastră care au încheiat raliul s-a numărat și cuplul Petru Aldea-Emanoil Zogorean.

10. Echipajul Nicolae Andrei-Dan Amărică, locul 16 în clasamentul general.

11. Cel mai bine clasat dintre echipajele cu mașini Trabant, Heinz Galle-Wolfgang Kiesling, locul 12 în clasamentul absolut.

Fotografii de Vasile DOCHIA
și Valentin CHIRCA





Invingătorii pe podium

UN MUNTE DE MUNCĂ ȘI UN OCEAN DE ENTUZIASM

Nu știm dacă Nikolai și Igor Bolșih, excelenți automobiliști sportivi sovietici, se vor apuca într-o zi să-și scrie memoriile. Dar dacă o vor face, de bună seamă că un capitol important din lucrarea lor va fi închinat Raliului Dunării-Dacia, competiție la care cei doi frați gemeni și coechipieri participă cu mare regularitate, de peste un deceniu și pe care, în 1986, ei au câștigat-o cu brio. De ce spunem „cu brio”? Nu cumva acest calificativ este exagerat? Nu este exagerat deloc. Igor și Nikolai s-au instalat în fruntea clasamentului general provizoriu al concursului după cea de a 9-a probă specială și acolo au rămas până la final, în pofida „atacurilor” îndreptate asupra lor de către pilotul polonez Marian Bublewicz (coechipier Ryszard Zyskowski), care inițial era socotit ca prim candidat la victorie.

Nuanțind puțin aprecierile, ar trebui să spunem poate că dacă Bublewicz nu se confrunta

cu unele defecțiuni tehnice, care l-au silit, până la urmă să abandoneze, alta ar fi fost poziția în clasamentul final a celor doi Bolșih. Evident, așa s-ar fi putut întâmpla, dar nu despre presupuneri dorim să scriem aici, ci despre fapte așa cum s-au petrecut ele și despre splendida evoluție în raliu a lui Nikolai și Igor, sportivi în vîrstă de 37 de ani, harnici și talentați, posesori ai unei întinse experiențe competiționale. Victoria lor în cea de a 21-a ediție a Raliului Dunării-Dacia, desfășurată la Sibiu, în zilele de 13 și 14 iunie 1986, a fost clară ca lumina zilei și ea a venit, în viața invingătorilor, ca o răsplată pe deplin meritată, la capătul unui drum lung, străbătut de cei doi cu un entuziasm și cu o perseverență rar întâlnite.

N-am cercetat mai îndeaproape toate dosarele competiției rutiere organizate pe teritoriul țării noastre, dar, dacă am fi făcut acest lucru, am fi constatat în mod sigur că echipajul invingător în ediția din 1986 este printre singurele care a venit de atâtea ori în România și care a obținut o victorie atât de îndelung muncită și așteptată, o victorie care, să spunem așa, plutea în aer. În 1983, Nikolai și Igor au încheiat raliul pe locul secund, după imbatabilul de atunci și de după aceea Attila Ferjancz. În 1984, ei au fost obligați la abandon după o evoluție în care formulau serioase pretenții la pozițiile fruntașe. În 1985, s-au clasat pe locul

al 6-lea, un loc de valoare, dacă ne gândim că, înaintea lui Nikolai și a fratelui său, au sosit Ferjancz, Bublewicz, Kvaizar și Potche, care au concurat pe Renault 5 turbo, Polonez 2 000, Skoda 130 RS și, respectiv, Audi Quattro.

Mașina Audi Quattro, de grupa B, a vest-germanului H. Potche, avea sub capotă în jur de 300 C.P. Mașina Lada VFTS, tot de grupa B, pe care a pilotat-o Nikolai Bolșih, nu dispunea decât de ceva peste 150 C.P. Și, totuși, în final, după 32 probe de clasament, diferența dintre cei doi piloți n-a fost decât de... 7 secunde!

Anul acesta, la Sibiu, un spectator a spus la un moment dat, după ce echipajul sovietic a parcurs într-o manieră spectaculoasă, ultima sută de metri ai cunoscutei probe speciale Șanta: „Așa meseriași mai zic și eu. Bravo lor!”... Într-adevăr, Nikolai și Igor sînt niște „meseriași” de înaltă clasă, niște „raliști” care au muncit din greu pentru a ajunge la măiestria sportivă pe care o posedă astăzi.

I-am urmărit cu atenție înaintea plecării într-o altă probă de clasament de la ediția din 1986. Aveau la dispoziție vreo cîteva minute, în care ar fi putut face orice: să picotească în scaunele lor, să pălăvrăgească cu mecanicii, să privească spre crestele munților, strivind între dinți gumă de mestecat. Dar nimic din toate acestea. Cei doi frați stăteau cuminți în mașină și se pregăteau: unul spunea că pe o poezie însemnările din „radar” și celălalt urmărirea exactitatea celor spuse, parcurgînd cu atenție filele caietului ce-l ținea pe genunchi. Văzîndu-i după aceea pe traseu cum zburdă cu mașina lor, ni se părea că totul este o improvizatie, o inspirație de moment, un șir neîntrerupt de manevre spontane. Știam însă că nu este așa. La frații Bolșih, ca la oricare artist de valoare (sau meseriași cum spunea spectatorul de pe Șanta), spontaneitatea este numai aparentă, la baza ei stînd un munte de muncă și un ocean de entuziasm.

Dumitru LAZĂR



MONTE CARLO

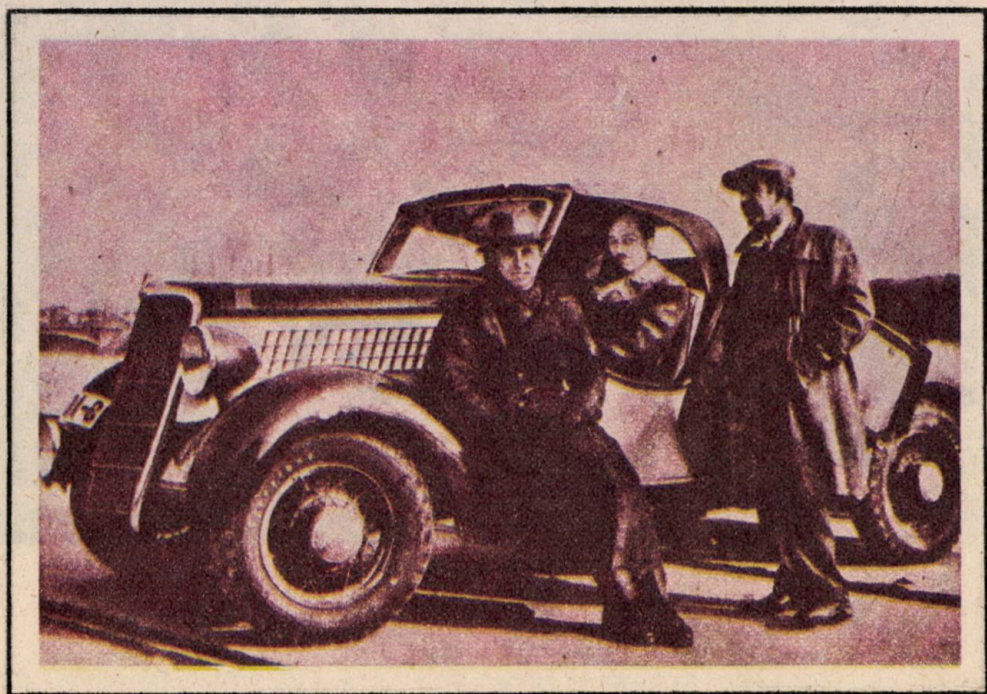
după o jumătate de secol

În luna septembrie 1928 am vizitat, pentru prima oară împreună cu un prieten, micul principat Monaco (situat în sudul Franței), în cursul unei călătorii turistice cu un automobil „Dodge-Victory Six”. Parcă ar fi fost prevestitor numele acelui tip de mașină!

Probabil că vi se va părea ciudat, însă adevărul este că prima participare a subsemnatu-

lui la sportul automobilistic nu s-a produs în țară, ci în Raliul Monte-Carlo 1931. De ce? Pur și simplu pentru că în acea vreme, în România, o astfel de activitate nu mai exista deloc, din lipsa de inițiativă a clubului automobilistic din acea vreme.

După patru tentative nereușite în acest celebru raliu (1931, 1933, 1934, 1935), acumula-



sem destulă experiență ca să știu bine ce este de făcut spre a avea șanse reale de victorie la cea de-a cincea încercare, adică la ediția din 1936.

I-am expus planurile mele vechiului și bunul meu prieten Ion Zamfirescu, care participase și el la R.M.C. în 1933 și 1935. Fiind de acord, am pornit imediat la treabă, începând pregătirile mecanice din luna octombrie 1935. Cu tenacitate și cu bune rezultate tehnice, această muncă laborioasă și plăcută a durat peste trei luni, în trei locuri diferite: a) într-o boxă secretă a atelierelor firmei „Ford-România”, care ne-a dat tot concursul; b) în garajul fabricii de ciocolată din București; c) pe un platou asfaltat în perfectă stare, de pe actualul Bd. Mărăști, în apropiere de Arcul de Triumf. (În 1935 încă nu circulau tramvale pe acolo). Aici am efectuat în total (la crăpatul zorilor) de vreo 400 de ori proba finală programată în regulament, ce urma a se ține pe cheiul de beton al portului Monaco, a doua zi după sosirea tuturor concurenților. Această probă zisă „de maniabilitate și frinare” avea o valoare decisivă în stabilirea clasamentului general al Raliului 1936. Munca și cheltuielile noastre au condus la realizarea scopului urmărit: spre surprinderea tuturor specialiștilor, inclusiv a presei mondiale: doi români necunoscuți, au câștigat cu un Ford de serie cel mai celebru și mai dificil Raliu din lume, întrecând piloți bine cunoscuți, printre care și americanul Laury Scheel, clasat pe locul II.

Am avut noroc? Evident. Sau mai exact, treaba a mers bine, pentru că n-am avut ghinion! Întimplarea a făcut ca succesul nostru să constituie, în același timp, și prima victorie Ford în acest renumit Raliu, care se desfășoară începând din 1911. În ultimii ani el reunește la start 100—200 concurenți din toată lumea.

Conducerea uzinelor Ford-Europa nu a uitat această primă victorie și aflând că după trecerea a 50 de ani sîntem amîndoi bine sănătoși, a organizat, împreună cu „Automobile Club de Monaco”, sărbătorirea (cu ocazia R.M.C. — 1986) aniversării a jumătate de secol de la prima victorie Ford în această cursă internațională.

Astfel, în septembrie 1985, am primit de la uzinele Ford-Europa din Köln și de la Automobile Club de Monaco invitația de a ne deplasa la Köln (R.F.G.) și apoi la Monaco, ca să fim prezenți la o manifestare de prestigiu pentru România și, evident, de mîndrie pentru noi personal. Alit deplasarea dus-întors cu avionul, cît și cheltuielile de drum, hotel-restaurant-benzină-garaj-taxe de autostrăzi au fost suportate de uzinele Ford-Europa.

Evident că nu puteam refuza!

În consecință, vineri 17 ianuarie 1986, la ora 5 seara, am plecat de la Otopeni cu un avion Lufthansa pe ruta München-Köln. Ajungînd noaptea deasupra Bavariei, avionul a trebuit să înfrunte un viscol foarte violent. Pasagerii erau scuturați brutal, la fel ca într-un autocamion gol, care circulă pe o șosea plină cu gropi! Din cauza condițiilor meteorologice, esca la München a fost anulată, avionul trebuind să-și continue drumul pînă la marele aeroport de la Frankfurt, care se află la 400 km nord de München.

După o întîrziere de trei ore pînă la potoli-

rea furtunii, am continuat zborul pînă la Köln. Aici, a doua zi dimineața, ne-am prezentat la birourile uzinelor Ford-Europa, unde directorul comercial ne-a reamintit surpriza generală pe care am cauzat-o în 1936. După care ne-a spus că un „Ford-Sierra XR 4x4” (cu tracțiune pe toate roțile) ne așteaptă în parking-ul uzinei. O mașină excepțională, cu motor V6 de 2800 cmc, 150 C.P., avînd un rulaj de numai 10 000 km. De asemenea, ne-a oferit un cec de 4 000 mărci cu care aveam de plătit absolut toate cheltuielile deplasării pe ruta Köln-Monaco-Köln, adică pentru: benzină, restaurante, taxe pentru autostrăzi franceze, hoteluri, garaje, telefoane și chiar amenzi pentru viteza excesivă! (Mașina făcea ușor peste 200 km/oră).

Ne-am rezervat telefonic o cameră la un hotel din Menton (la 9 km de Monaco). De ce? Pentru că la Monte-Carlo prețurile hotelurilor sînt foarte piperate! Distanța totală Köln-Menton, fără a părăsi deloc autostrada, este de aproximativ 1450 km, dintre care cele din R.F.G. sînt fără taxe și fără amendă dacă rulezi cu viteză mare, pe cînd cele din Franța cu taxe berechet, plus pericol de amendă dacă depășești 130 km/oră.

După ce am luat în primire mașina, i-am făcut cîteva verificări, am vizitat timp de două ore marile uzine Ford-Europa, care se află în afara orașului Köln. În dimineața zilei de luni, 20 ianuarie 1986, la ora 7, am pornit la drum spre Menton, circulînd numai prin R.F.G. și Franța. Astfel, am avut încă o dată ocazia să constatăm că chiar la 200 km/oră mersul pe autostrăzi aproape pustii devine pur și simplu monoton și plicticos.

Desigur că pe drum am discutat, printre altele, comparînd recompensa pe care am primit-o în 1936 de la Ford-Dagenham-Anglia, care pe atunci avea rolul de Ford-Europa (mai exact, ridicola sumă de două sute lire sterline), cu cea oferită acum de Ford-Köln.

La plecare, credeam că vom ajunge la Menton noaptea. În realitate, am sosit la ora 5 după amiază, deci după 10 ore de mers! Am realizat, plîmbindu-ne, o medie de 145 km/oră, deși ne-am oprit pentru benzină, pentru masa de prînz și pentru zeci de taxe autostradale, însă fără nici o amendă!

La Menton am găsit hotelul imediat, am dus mașina în garajul subteran respectiv, ne-am luat camera în primire, ne-am răcorit (era timp frumos și cald), am scos mașina din subsoi și am plecat, peste vreo oră, către Monte-Carlo. În țările occidentale, parcare pe marginea trotuarelor costă timp și benzină. De aceea, toate hotelurile care se respectă au cîte un garaj propriu subteran (ca și toate marile magazine universale), ajungînd, uneori, chiar la cinci nivele! Există și garaje subterane municipale. La vreo jumătate de kilometru după intrarea în Monte-Carlo vedem o firmă indicînd „Parking subteran”. Am dus mașina acolo și am plecat pe jos către Automobil Club care se află tot acolo unde-l știam de mult.

Ne-a luat în primire un secretar simpatic, care ne-a dat toate informațiile necesare, insigne de „oficial” cu care să putem circula oriunde, cîte o mapă de piele, cîte o sacoșă specială cu inscripția „Rallye de Monte-Carlo 1986”, apoi ne-a prezentat directorului Clubului, care, în 1936, cînd am câștigat noi cursa.



Lancia Delta S4, echipaj Henry Toivonen—Sergio Cresto

era un copil mic! Secretarul care ne-a condus, ne-a mărturisit că e de origine franceză și că e refugiat din Beirut.

După prezentare, am fost invitați să luăm loc în sala de spectacole a Clubului, unde se găsește un ecran mare, ca de cinema, pe care se vedea un film neobișnuit în culori, în transmisie directă, prin satelit geostaționar, plasat la 36 000 km înălțime. Se vedeau concurenții raliului luptându-se cu dificultățile probelor speciale din munții departamentului Alpes Maritimes, unde, în acest an, a nins destul, pentru ca șoselele să se acopere cu un strat de zăpadă gros de vreo 10 cm, în timp ce la Monte-Carlo bătea soarele ca primăvara. Concurenții se vedeau, cum zice românul, „ca-n oală”, respectiv pe verticală; cam așa cum se poate vedea din virful unei catedrale de la o înălțime de circa 100 m. În 1986, această transmisie „directă prin satelit” s-a realizat pentru prima oară de cînd există Raliul de la Monte-Carlo. Vizionarea era perfectă și se putea aprecia cum nu se poate mai bine arta de a conduce a concurenților, derapînd în toate felurile pe gheață și zăpadă; de o mie de ori mai bine decît dacă te deplasai sus, la fața locului, privindu-l de pe marginea drumului, din apropierea unui viraj și unde riști foarte adesea să fi stropit cu zăpadă sau noroi! Pe cînd la Club, stînd liniștiți pe scaun și bînd o oranjadă, puteam vedea spectacolul fără să ne deranjeze nimic. Cu această ocazie s-a putut aprecia, în mod indiscutabil, superioritatea finlandezilor care sînt antrenați la mersul pe gheață și zăpadă din fragedă copilărie. Cel mai iscusit „artist” s-a arătat Henry Toivonen,

care a și cîștigat raliul cu o mașină Lancia-Delta S4 cu un motor avînd „numai” 400 C.P., echipat și cu un compresor volumetric (Roots) necesar în special la ieșirile din virajele lente, precum și cu un compresor turbo, folosit în special la turațiile ridicate. Deși între două probe de clasament mașina l-a fost tamponată rău frontal de un automobilist nepriceput, totuși, cu ajutorul mecanicilor italieni iscusiți, din mașinile de asistență tehnică ale uzinei Lancia, lucrînd fulger (neputînd evita cîteva minute de penalizări din cauza reparațiilor), Toivonen a cîștigat ușor aproape toate celelalte probe speciale, clasîndu-se înaintea tuturor.

În seara zilei de 24 Ianuarie ne-am întîlnit la Automobil Club cu simpaticul și vechiul nostru prieten Paul Frère, ziarist tehnico-sportiv și fost cîștigător al celebrei curse 24 h du Mans, în echipaj cu Gendebien. Spre surprinderea noastră, Frère a apărut mergînd în cirje, din cauza unui accident de schi, ca să ne spună că nu va fi în stare să fie prezent la dîneul de gală, așa cum am avut plăcerea cu ocazia raliului din 1976.

Însă, pentru ca să putem sta de vorbă la o șuetă plăcută, ne-a invitat să luăm o masă împreună la restaurantul de lîngă Casino, unde, între altele, am lămurit o controversă privind modul de funcționare a amortizoarelor „Houdaille” pe care le-am avut montate la mașina cu care am cîștigat raliul acum 50 de ani.

A doua zi am fost invitați să ne înscriem în „Asociația veteranilor Raliului de la Monte-Carlo”. Vîrstă minimă: 70 de ani; erau printre noi și cîteva „linere” automobiliste care au

concurat la „Cupa damelor” în raliurile trecute și cu care am fost fotografiați împreună pentru o poză comemorativă.

Împărțirea premiilor a avut loc simbătă, 25 ianuarie, la miezul zilei, în curtea palatului princiar, unde se instalaseră pentru festivitate trei tribune demontabile: una mare, pentru public, una mai mică, pentru concurenții clasati după locul 10 și cea mai mică, pentru oficialități. Acolo, pe două fotolii de catifea roșie, au luat loc prințul domnitor Rainier al III-lea și fiul său Albert.

În timp ce se distribuiau cupele și cecurile primilor clasati, precum și Cupa damelor, în aplauzele mulțimii, un oficial a venit lângă tribuna mică, în care ne aflam, ca să ne spună să coborim până în fața lojei oficiale, unde Prințul și viitorul său urmaș doresc să ne felicite. În timp ce ne apropiam de loja oficială, spicherul explica publicului cine erau cei doi care defilau printre tribune: „Aveți ocazia să-i vedeți pe cei doi români, care, în 1936, deci acum o jumătate de secol, spre surpriza generală, au câștigat Raliul Monte-Carlo, cu o mașină Ford V8, luind plecarea de la Atena, pe ruta cea mai dificilă din acea vreme. Ei au fost invitați la această aniversare a primei victorii Ford de către Uzinele Ford Europa și de Automobil Clubul nostru. În acest moment ei sînt

felicitați de prințul Rainier III și de fiul său, Albert”.

Cuvintele pronunțate în acele momente de spicher le-am aflat abia a doua zi, deoarece vacarmul aplauzelor era atât de mare, încît atunci nu am înțeles nimic din cele spuse nici de cel doi prinți, în timp ce ne strîngeau miinile, nici de spicher.

Probabil că, după această ceremonie, publicul afind despre isprăva noastră din 1936, a comentat-o în cursul zilei de simbătă în mod favorabil pentru noi. Această presupunere s-a confirmat în seara aceleiași zile, în timpul dineului de gală tradițional, cu care s-a încheiat fiecare Raliu de la Monte-Carlo, de 75 de ani încoace. În acest an, dineul a avut loc în restaurantul celui mai mare hotel de pe Riviera, construit recent de o societate franceză, cu capital american. Un local enorm și elegant, avînd cam la mijlocul peretului din stînga intrării o scenă de teatru. Bineînțeles, în mod riguros, toată lumea era îmbrăcată în ținută de seară și avea acces numai pe baza unei invitații scrise oficiale. Erau circa 1 000 de persoane, respectiv toți concurenții cu prietenii și rudele lor, dintre care unele venite din țările nordice, șefii echipelor oficiale cu tot statul lor major, plus unii dintre mecanicii de asistență tehnică, oficiali ai Automobil Cluburilor,



FORD SIERRA XR 4x4

Motor de 2800 cmc, 6 cilindri în V la 60°, montat longitudinal, deasupra punții față, alezajxcursă 93x68 mm, 150 CP (DIN) la 5700 rot/min, cuplu maxim 22 kgfm la 3800 rot/min, raport de compresie 9,2:1, injecție mecanică Bosch K Jetronic cu dispozitiv automat de demarare la frig și întrerupere la decele-

rare. Frine cu disc pe patru roți, dublu circuit, sistem ABS. Dimensiuni: lungime 4,39 m, lățime 1,72 m, înălțime 1,36 m, ampatament 2,60 m, ecartament 1,45/1,46 m. Viteză maximă cca. 200 km/h; accelerație 1000 metri cu plecare de pe loc în 30 secunde; consum economic 9,3 l/100 km/h.

clienți ai hotelului etc.

Noi doi am luat loc la o masă din apropierea scenei, pe care s-au produs citeva numere distractive; un comic, un prestidigitator și un balet modern, compus din opt fete nostime, având toate cite o „caroserie” extra, așa încît era greu să găsești pe una mai frumoasă decît alta.

Cu citeva pahare de șampanie și cu „vivacitatea” baletului atmosfera s-a încălzit. La citeva minute după plecarea balerinelor, spicherul s-a urcat pe scenă și a început să vorbească despre desfășurarea Raliului 1986, lăudîndu-l pe Henry Toivonen și apreciînd modul magistral cum a condus în probele pe șoselele înghețate și apoi invitîndu-l pe scenă, împreună cu navigatorul său, italo-americanul Sergio Cresto. Bineînțeles că asistența i-a aplaudat. Apoi, cei doi învingători au coborît de pe scenă în sală. În acest moment, spicherul reîncepe: „După cum v-am înștiințat azi dimineață, am plăcerea să vă repet că aici, între noi, se află și cei doi români care au cauzat cea mai mare surpriză din istoria Raliului, cîștigînd acum o jumătate de secol, ediția 1936, cu un Ford V8 de serie, pregătît numai de ei doi la București.” Ne sculasem în picioare și mulțumeam aplauzelor care nu se mai terminau. În curînd, acestea s-au transformat într-o ovație furtunoasă, cu strigăte și urale de tot felul. Eram amindoi emoționați cum n-am fost niciodată. Cînd, în 1936, ședeam la dîneul de gală, la locul de onoare, nici nu ne trecea prin cap ce urmări frumoase și îndepărtate ar putea avea succesul nostru de atunci.

Luni 27 ianuarie am plecat la Paris (circa 1 000 km), unde am ajuns în mai puțin de opt ore cu toate opririle și, uneori, cozile la punctele de plată a taxelor autostradale (mai ales în zona pariziană), alimentările cu benzină și masa de prînz.

La Paris ne-am vizitat unii prieteni și am admirat, noaptea, noua toaletă a Turnului Eiffel:

strălucind de la pămînt pînă la vîrf cu o splendidă lumină galbenă de sodiu, fără a se putea vedea reflectoarele care provocau această feerie. Era îmbrăcat astfel numai din ziua de Anul Nou 1986, adică cu 27 de zile înaintea sosirii noastre acolo.

În seară următoare, fostul subdirector comercial al Societății Ford-România, Nicu Ruletra, cel care a insistat cu succes, în toamna anului 1935, ca firma să ne dea tot concursul, ne-a oferit un dîneu intim, foarte prietenos, la care i-am povestit cele descrise mai sus.

Se apropia ziua cînd trebuia să plecăm înapoi la Uzinele Ford-Europa. Însă drumul cel mai direct spre Köln, pe autostradă, trece prin Belgia și nu aveam viză de tranzit prin această țară. Ne-am dus la Consulatul Belgiei de la Paris, unde problema s-a rezolvat în mai puțin de zece minute.

După prînz am plecat la Köln, unde am ajuns în citeva ore (circa 450 km). A doua zi ne-am prezentat la birourile Uzinei Ford-Europa, unde am stat de vorbă cu directorul comercial și am făcut formele de predare a mașinii.

În ziua următoare am luat avionul Lufthansa către München, unde am stat citeva zile pentru a-mi revedea cîțiva prieteni printre care și pe cei de la Uzinele BMW, uzine cărora le-am adus mai multe victorii în anii 1938—1939.

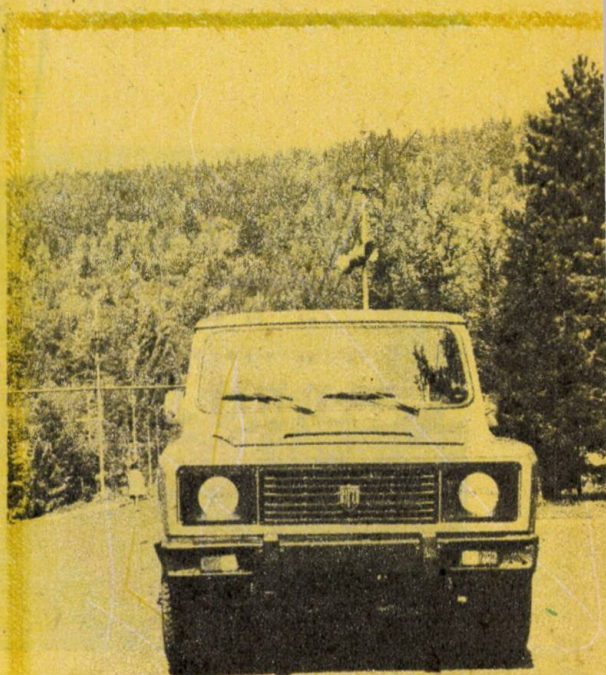
Apoi am ajuns la București, acasă, după o călătorie de care îmi amintesc cu mare plăcere.

În încheiere putem spune că furtunoasele aplauze și ovațiile cu care ne-a onorat publicul cosmopolit la dîneul final al raliului 1986 rămîn în memoria noastră de oameni bătrîni (de 78 și 74 de ani) ca o comoară de mîndrie pentru contribuția pozitivă pe care am adus-o numelui de ROMÂN prin victoria noastră în cea mai populată cursă internațională de pe Glob.

Petre CRISTEA



Peugeot 205 T16, echipaj Timo Salonen—Harjanne



ÎNSEMNA- RILE UNUI AUTO- MOBILIST

● În timp ce conduceam autoturismul, soția care avea grijă de cei doi copii de pe bancheta din spate, mi-a reproșat că stau cu „mîinile în sin”.

● Copacii în genere stau pe loc, totuși eu m-am pomenit cu unul în fața mașinii mele!

● Ideile ingenioase despre felul cum putea fi evitată ciocnirea mașinii noastre, ne vin după ce coliziunea s-a produs.

● Autostopista era atît de frumoasă încît mă găseam în situația incomodă de a privi tot timpul cu un ochi la dînsa, iar cu celălalt de a cerceta drumul.

● Mașina se tamponează întotdeauna astfel încît să se producă cele mai mari stricăciuni posibile.

● Cînd fiola în care suflî se înverzește, nu poți spune că ești beat de... fericire.

● Cel care a inventat roata, nu s-a gîndit cîte încurcături va produce.

● După depășirea vitezei legale, autoturismul mi-a fost ciuruit de remușcări ca un... swaîțer.

● Pe Glob, prudența în conducerea autoturismului este constantă, numărul autoturistilor crește însă vertiginos.

ing. Ion NEGREANU





UN ORAȘ AL ZILELOR NOASTRE

Prin așezarea sa pe malul „bătrînului Danubiu”, poziție ce-i conferea condiții naturale excelente, Galațiul devine în secolele XV—XVI cel mai important port al Moldovei, prima sa atestare documentară datînd de la 23 septembrie 1445, cînd Ștefan voevod, fiul lui Alexandru cel Bun, îl pomenește în uricul dat Mănăstirii Humor.

În „Descriptio Moldaviae”, Dimitrie Cantemir descria portul Galați ca „piața cea mai vestită de la Dunăre” și această supremație în traficul portuar o va deține pînă la sfîrșitul secolului XIX, fiind singurul port românesc fluvial accesibil vaselor maritime și avînd o activitate deosebit de intensă, mai ales între anii 1837 și 1883, cînd în urma decretului semnat de Mihail Sturdza, domnul Moldovei, portul s-a bucurat de regimul de porto-franco.

Sfîrșitul secolului XIX și începutul secolului XX au constituit pentru gălățeni decenii de efervescență patriotică favorabilă mișcărilor muncitorești,

Relieful Galațiului are forma unui amfiteatru determinat de confluența celor trei mari artere: Dunărea, Prutul și Siretul, compus din trei terase succesive, ceea ce-i dă o variație plăcută, scoțîndu-l din monotonia orașelor plane, de cîmpie, iar luncile, zăvoaiele și bălțile bogate în pește sînt locuri pline de farmec, care atrag, ca un veritabil magnet, pe amatori de pescuit, aer curat și liniște.

După cel de-al doilea război mondial, Galațiul a renăscut ca pasărea Phoenix din propria-i cenușă, atît la propriu, cît și la figurat, ajungînd în zilele noastre la o populație de aproape 300.000 locuitori și prezentîndu-se ca un important centru economic, cultural, artistic, universitar și turistic de prim rang, care demonstrează peremptoriu spiritul creator și vocația constructivă ale poporului român.

Cei care vizitează „Orașul de la Dunăre” sînt realmente impresionați de dezvoltarea sa impetuoasă, fără precedent, atît pe verticală, cît și pe orizontală, astfel încît se estimează ca în anul 2000 numărul de locuitori să atingă circa o jumătate de milion. Galațiul va fi legat de municipiul vecin, Brăila, cu o autostradă construită pe malul Dunării, ce va facilita o legătură comodă și rapidă între cele două localități.

Interesul turistic pe care îl prezintă Galațiul este indisolubil legat de existența Dunării și de poziția sa privilegiată care înlesnesc traficul, mai ales estival, spre Delta, mirific paradis ornitologic și piscicol și spre Litoralul Mării Negre, mirobolantă fascinație trivalentă: apă,



aer, soare. Toate acestea îi conferă un statut favorizat în domeniul turismului național și internațional.

Pe malul stîng al Dunării s-a realizat, în anii noștri, pe o lungime de circa 4 km, faleza, principală arteră de circulație pe patru benzi,

situată în partea de sud-vest a orașului și în zona căreia se pot admira lucrările de sculptură în metal realizate în taberele organizate vara, unice în țară. Artiști plastici consacrați sau tineri dornici de afirmare au creat realmente opere de artă ca: „Pasarea apelor” de Silviu Catargiu, „Narcis” de Gheorghe Turcu, „Poarta orașului” de Gheorghe Terescenco, „Ziua și noaptea” de Vasilia Marinescu, „Tentativa” de Constantin Popovici, „Fisiune” de Nicolae Saptefrați ș.a., care dau o notă distinctivă și personală orașului.

La intrarea în oraș dinspre vest, în dreapta șoselei care vine de la Brăila (D.N. 2 B), în punctul cu altitudinea cea mai mare din Galați, se află colina de la Bărboși, pe care românii au construit-o în timpul împăratului Traian — optimus princeps — un castru care a durat pînă în secolul IV al erei noastre și unde, în urma săpăturilor efectuate, s-au găsit monede, arme, unelte, precum și faimoasele lucrări în marmură „Cavalerul trac” și „Cavalerii danubieni”, ceea ce atestă atât vechimea, cît și continuitatea poporului nostru pe aceste meleaguri.

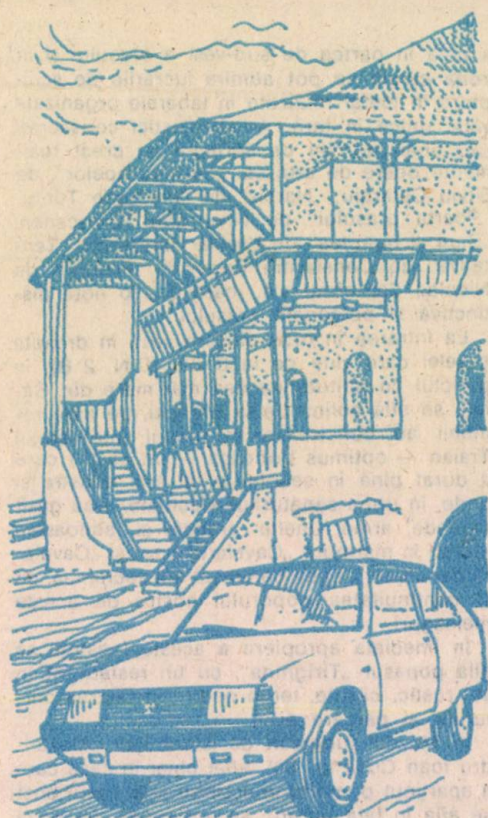
În imediata apropiere a acestor vestigii se află popasul „Tirighina”, cu un restaurant în stil rustic, căsuțe, teren pentru instalarea corturilor și parcare auto.

În Muzeul județean de istorie (str. Alexandru Ioan Cuza nr. 80), aflat chiar în casa care a aparținut domnitorului Unirii și al cărui bust se află în fața intrării, se pot vedea, pe lîngă obiectele găsite la Bărboși, expozate care vorbesc despre istoria multimilenară a așezărilor din cuprinsul județului, unele chiar din paleolitic (circa 2600—1800 î.e.n.), din epoca fierului, din timpul romanilor și din epoca feudală.

Toată zona județului Galați (fost Covurlui) este deosebit de bogată în vestigii istorice; cele aproximativ 350 de tumuli (morminte sub formă de mormine de pămînt) păstrează în adîncuri rădăcinile ancestrale ale tracilor despre care Herodot din Halicarnas, părintele istoriei, spunea că sînt „cei mai numeroși după neamul iuzilor”.

Într-un cadru de elevată ținută estetică, sculpturile lui Boris Caragea, Romul Ladea, Vida Geza, Ion Irimescu, Gheorghe Anghel ș.a.), Muzeul de artă contemporană (Bd. Republicii nr. 141), veritabil monument de arhitectură, adăpostește colecții de pictură, grafică, artă decorativă. Un loc de frunte îl ocupa lucrările unor artiști plastici: Camil Ressu (al cărui nume îl poartă cenaclul artiștilor plastici locali), M.H. Maxy, Ion Theodorescu Sion, Brăduț Covaliu, Constantin Piliuță etc.

Bogăția faunei și florei din județ poate fi admirată în sălile Muzeului de științe naturale (bd. Republicii nr. 91). Tot pe Bd. Republicii, adevărată coloană vertebrală a orașului, se pot admira frumoasele clădiri ale Universității din Galați, la nr. 47, a Consiliului județean, la nr. 56, construit după proiectul arhitectului



Ion Mincu în stil românesc, și cea a Teatrului dramatic, la nr. 59, în stil doric, pe frontispiciul căruia se află o splendidă compoziție sculpturală semnată de Mac Constantinescu.

Locuința patriotului și scriitorului Costache Negri (str. Mihai Bravu nr. 48), care a îndeplinit în anii 1851—1852 funcția de pircălab al județului, ne amintește de perioada în care Galațiul a cunoscut o dezvoltare edilitară și urba-

nistică însemnată, este transformată actualmente în casă memorială unde vizitatorul găsește ambianța și parfumul ușor desuet al unor vremuri iremediabil trecute.

Palatul navigației (str. 13 Iunie), opera a arhitectului Petre Antonescu, este sediul gării fluviale și al Navromului. În semn de omagiu pentru muncitorii docheri care la 13 iunie 1916 au demonstrat și s-au jertfit pentru pace, libertate și dreptate socială a fost dezvelită o placă comemorativă cu numele celor căzuți eroic în lupta lor dreaptă.

Vizavi de Palatul navigației se află Statuia docherilor, ridicată în memoria aceluiași eveniment care a adus „orașului de la Dunăre” renumele simbolic de „Portul Roșu”.

În zona portuară se înalță modernul edificiu al Institutului de cercetare științifică și inginerie tehnologică pentru construcții navale — ICEPRONAV Galați, singurul din țară cu acest profil, de la înființarea căruia se împlinesc, în aceste luni, 20 de ani (str. 13 Iunie nr. 19A). Tot din constelația construcțiilor ridicate în „Epoca Ceaușescu” se desprinde, ca o nestemată, Casa de cultură a sindicatelor (str. Brăilei nr. 136), concepută într-un stil arhitectural modern, cu dimensiuni proporționale, placată cu marmură și travertin, așezată la intersecția a două artere de circulație intensă, dar protejată de un mic și cochet parc dotat cu o originală fîntînă în formă de puf de pădărie, în jurul căreia câteva bănci invită la odihnă și meditație.

Cartierul Dunărea, un adevărat orașel-satelit, se mîndrește cu Sala sporturilor, impresionantă prin soluția insolită inginerască de rezolvare a deschiderii mari, fără stâlpi interiori de susținere a plafonului, ceea ce o face aptă atît pentru competiții sportive de mare anvergură, cît și pentru spectacole cu caracter popular, de masă.

Galațiul se mîndrește, înainte de toate, cu





cel mai mare combinat siderurgic din țară, prevăzut ca în etapa de dezvoltare finală să producă 10,8 milioane tone oțel pe an și care demonstrează justetea politicii partidului de industrializare a țării și de ridicare continuă a nivelului de trai material și spiritual al întregului popor.

Situat pe platoul Smîrdanului, între văile Cătușa și Mălina, combinatul este legat de oraș prin intermediul unui modern viaduct, pe care circulă autobuze și tramvaie de mare capacitate și viteză, îndrăznește realizarea a construcțiilor gălățeni ale cărei arce sfidează parcă timpul și gravitația.

Pe platforma „cetății de foc” se află, chiar la intrarea străjuită de silueta masivă a unui oțelar, clădirea suplă, avîntată spre înălțimi ca un simbol al îndrăzelii și fanteziei creatoare ingineresti, a Institutului de cercetări și proiectări de fabricație pentru produse plate și acoperiri metalice — I.C.P.P.A.M. Galați. Pe lângă celelalte institute de diferite profiluri din țară care au concurat la proiectarea acestui gigant siderurgic, I.C.P.P.A.M. a contribuit substanțial, încă de la înființarea sa (1960), cu proiecte, asistență tehnică și documentații de întreținere și reparații capitale.

Industria construcției de mașini este reprezentată, mai ales, de Șantierul Naval Galați,

unitate de frunte a industriei navale românești, dispunînd de o dotare tehnică superioară și de personal tehnic de înaltă calificare, ceea ce îi dă posibilitatea lansării la apă a diverselor nave de tonaje și tipuri variate, precum și a platformelor de foraj marin.

Vizitatorii români și străini găsesc o gazdă primitoare, generoasă și modernă, Oficiul județean de turism punîndu-le la dispoziție trei mari complexuri hoteliere de categoria I: „Galați” (Bd. Republicii nr. 12), „Dunărea” (bd. Republicii nr. 15) și „Turist” (bd. George Coșbuc nr. 2), care dispun de camere cu unul sau două paturi și apartamente, restaurante, baruri de zi și de noapte, servicii diverse și parcare auto. Pe lângă acestea, complexul „Girboavele” situat la 17 km nord de oraș, oferă amatorilor de odihnă și confort în mijlocul naturii un teren pentru întinderea corturilor, unități de alimentație publică, parcare auto. Complexul este situat în mijlocul unei păduri de stejar cu o suprafață de circa 700 ha, în care se află un parc zoologic care sporește gradul de atracție a zonei. Drumul de acces la acest splendid colț al naturii este modernizat fiind accesibil în orice anotimp al anului.

ing. Constantin O. MICLESCU



2141 — O NOUĂ GENERAȚIE DE „MOSKVICI“

Începînd din 1986, uzinele de automobile AZLK din Leningrad au trecut la producția unui nou tip din cunoscuta serie de autoturisme Moskvici. Individualizat cu sigla 2141, vehiculul se încadrează în clasa produselor de litraj mijlociu și va fi livrat în două variante care se deosebesc numai prin tipul motoarelor. Prima dintre acestea este echipată cu motorul UZAM 331, o construcție cu 4 cilindri, însumînd o cilindree de 1480 cmc, care dezvoltă 52,5 kW (72 CP) la 5500 rot/min; pe cea de a doua variantă se montează motorul VAZ-2106 de 1569 cmc, cu o putere de 58,5 kW (80 CP) la 5400 rot/min. Ambele motoare sînt proiectate să folosească benzină neetilată de 93 COR.

Performanțele noului autoturism echipat cu motorul UZAM-331 sînt: viteză maximă — 155 km/h, accelerație de pe loc pînă la 100 km/h — 17,8 s, consum de combustibil la 100 km 5,9 l pentru regimul de rulaj de 90 km/h, 8 l pentru 120 km/h și 9,9 l în ciclul urban. Pentru varianta a doua, performanțele sînt apropiate valoric.

Din punct de vedere constructiv, uzina leningrădeană a renunțat și ea la „organizarea clasică”, trecînd la soluția „totul în față”, care domină autoritar tehnica actuală a autoturismelor de litraj mic și mijlociu. Motorul este dispus longitudinal, deaxat spre dreapta, din motive care țin de simplificarea transmisiei (semiaxele planetare sînt interschimbabile).

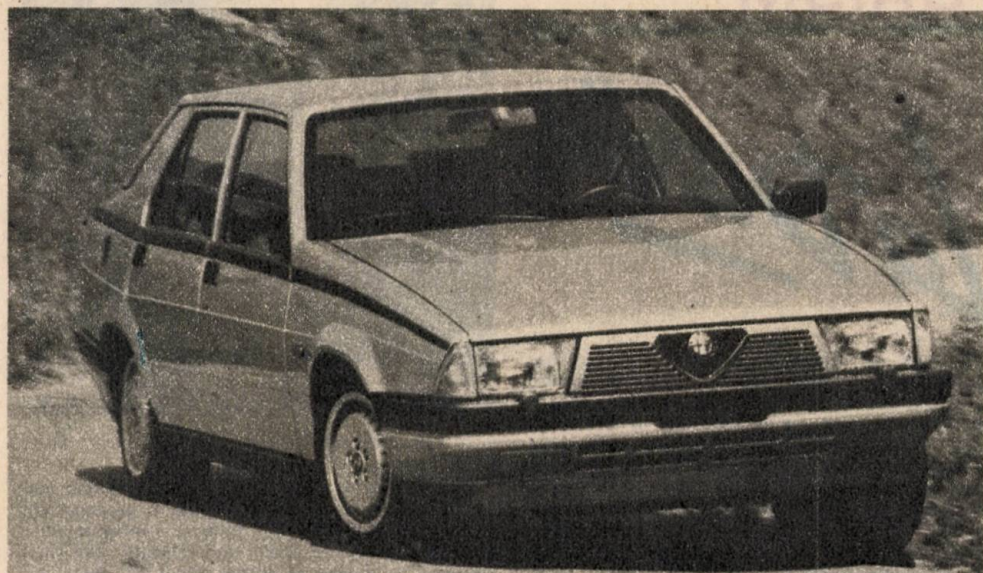
Transmisia monobloc are o cutie de viteze cu cinci trepte, una dintre ele constituind etajul de rulaj economic. Caroseria, de tip hatchback cu cinci uși, are o linie modernă, cu o aerodinamică ce realizează un coeficient $C_x=0,35$; repartiția masei cu vehiculul încărcat — 52,5% pe față — este foarte bună pentru un vehicul organizat după această soluție constructivă. Suspensia pe față este independentă, de tip MacPherson, iar cea din spate cu roți dependente.

Unele date constructive: baza — 2580 mm; calea — 1440 mm față și 1420 mm spate; masa — 1070 kg; raza de viraj — 5 m.

Pînă la sfîrșitul anului 1986, uzina va produce 2000 de autoturisme Moskvici 4121.

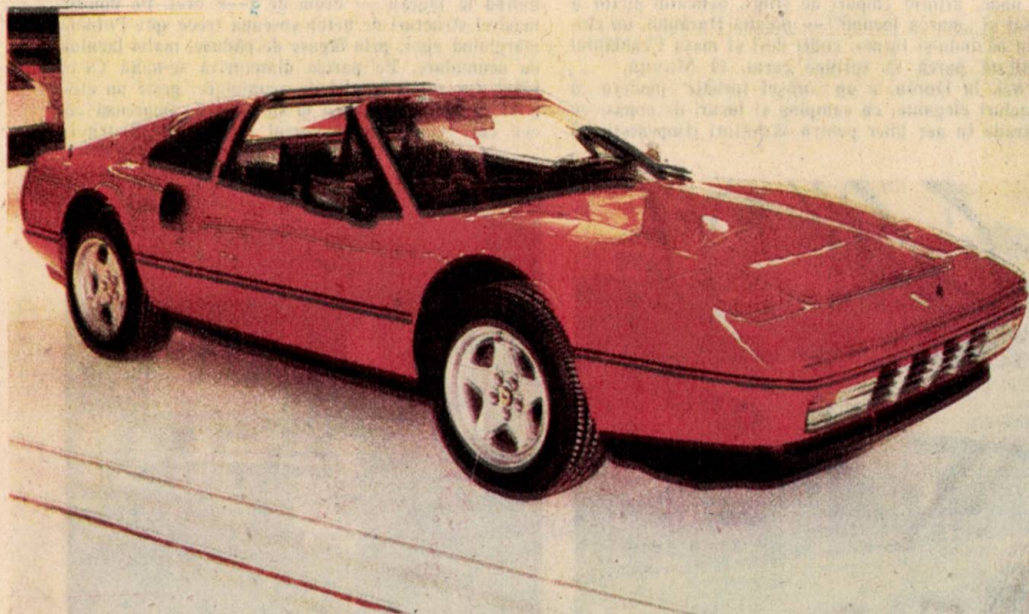
FERRARI 308 GTS

Coupé sport, motor 8 cilindri în V, montat transversal, 3 185 cmc, 270 CP (DIN) la 7 000 rot/min, sistem de răcire cu apă. Transmisie clasică, cutie de viteze cu 5 trepte. Viteză maximă 255 km/h. Dimensiuni: lungime 4,23 m, lățime 1,72 m.



ALFA ROMEO ALFA 75-2,5 — 6V

Motor 2,5 litri, 6 cilindri în V la 60°, alezaj x cursă 88 x 68,3 mm, 2492 cmc, raport de compresie 9:1, 156 CP la 5600 rot/min, (62,6 CP/1), 21,4 kgfm la 4000 rot/min. doi arbori cu came în cap, supape în V, două carburatoare dublu corp orizontale, injecție de benzină Bosch L-Jetronic, răcire cu apă, cutie de viteze cu 5 trepte, făcând bloc cu diferențialul, frîne asistate cu disc pe patru roți. Dimensiuni: ampata-ment 2,51 m, ecartament 1,37/1,36 m, garda la sol 12 cm, lungime 4,33 m, lățime 1,63 m, înălțime 1,40 m; viteză maximă 210 km/h, accelerație de la 0-100 km/h în 8,2 secunde; consum: 13,4 l/100 km.

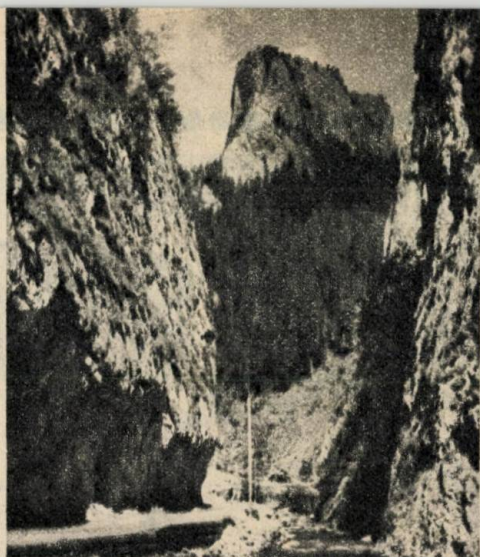


La Durău

Mergeam pe urmele lui Sadoveanu, după ce barajul de la Bicaz fusese construit și lacul de acumulare se întindea la poalele Ceahlăului. Zona era și a rămas dumnezăscă. Sufletul încântat de icoana locurilor ne strălucea în ochi și natura se culbărea în noi ca un decor de poveste: codrii și ape, șopot de pîrîale, legendare plute coborînd dinspre munte, apusuri și răsărituri admirabile, case țărănești ca niște exponate de muzeu, istorie, impresionante monumente, adunate de Bistrița moldovenească precum niște nestemate într-un căuș de lemn sculptat. Tînuțul acela în care Transilvania se lipește de Moldova cu piatra munților, cu „sistemul venos” al râurilor, cu haina de codri ce înveșmîntează unul și același trup, este de o frumusețe răscolitoare.

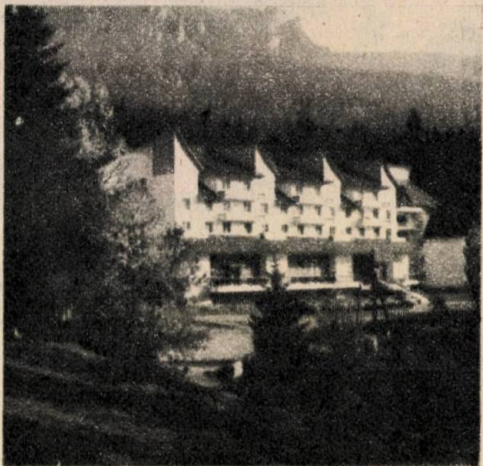
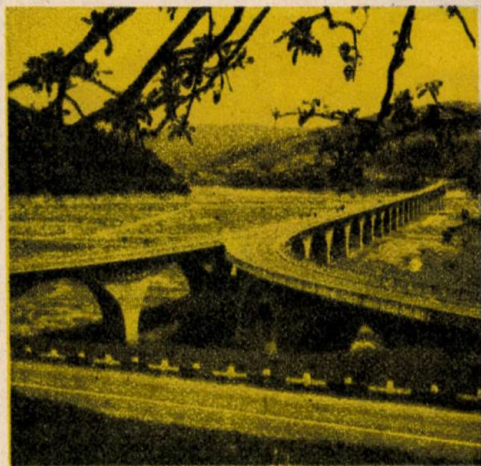
Sîntem la poalele Ceahlăului, la Durău. Cu ani în urmă, după ce coboram dinspre Durulitoarea, se întindea aici o poiană mărginită de-un mic schit și de o casă de odihnă a Academiei — o vilă cu pridvor țărănesc, pierdută între flori. Poiana era galbenă, nu știu ce flori erau, dar semăna toată cu o pictură de Van Gogh. Și în fundal se ridica Ceahlăul cu țăncurile lui Pietroase. Exact ca pe pereții afumați ai schitului Durău zugrăviți de Nicolae Tonitza și unde, printre chipuri de sfinți, delicatul pictor a lăsat și „marca locului” — poiana Durăului, un cioban păzindu-și turma, codri deși și masa Ceahlăului înălțată parcă să sprijine cerul. O Mioriță.

Azi, la Durău, e un „orașel turistic” modern cu hoteluri elegante, cu camping și locuri de popas, cu estrade în aer liber pentru sîrbători cîmpenești, cu



lume care colorează spațiul, venită „să guste” acest loc de frumusețe și legendă.

Durăul este, o să ziceți, o stațiune. Nimic mai adevărat. Dar nu e numai stațiune. E un punct din care pleacă drumuri și vin drumuri. Pentru automobilești și pedestri. Și pentru unii și pentru alții (mai ales dacă ne gîndim că pentru primii este foarte recomandabil ca, în vacanțe, să folosească în zonele de popas și statutul celorlalți) Durăul e un punct ideal pentru incursiuni în zonă. Să luăm mai înlîi traseele ce pot fi parcurse în automobil. Dinspre Piatra Neamț, cu monumentele, amintirile și frumosul chip al prezentului, șoseaua duce spre Bicaz, pe lîngă vadul Bistriței, cea ieșită din turbinele uzinei electrice. La Bicaz drumul se îndreaptă cu cel dinspre Gheorgheni, Lacul Roșu, Cheile Bicazului, Bicazul Ardelean. Urcă împreună spre coronamentul barajului, spre panorama lacului de acumulare. (De aici se desprinde și poteca ce urcă, pentru cei cu rucsac, dinspre Izvorul Muntelui, peste Ceahlău, coborînd la Durău — drum de 7—8 ore). Pe umerii masivelor structuri de beton șoseaua trece spre Potoci, mîrginind apoi, prin săgase de pădure, malul lacului de acumulare. Pe partea dîmpotrivă se naște Ceahlăul. La capul lacului de acumulare, peste un elegant viaduct, șoseaua o ia spre Durău împreună cu cea care vine dinspre cursul superior al Bistriței.



Locul se cheamă Poiana Teiului și e marcat de-o piatră înaltă ce iese din albia Bistriței, un vestigiu de stîncă roasă de ape în profil de sfînx. De aici, pînă la Durău e, cum am zice, o săritură.

Și dacă sîntem la Durău, împrejurimile ne vor chema singure, ca un cîntec de sirenă, pentru o „odisee” de vacanță. Povestea gravitează în jurul Ceahlăului pe cărări pline de farmec, cu prînzuri pregătite din cele purtate în sac, cu slănină friptă la foc de vreascuri, cu gînduri luminate de liniștea suverană a naturii care șterge mirosul de eșapament, urutul tramvaielor, prea familiarele siluete de beton, grija deșteptătorului, înlocuindu-le cu flori, iarbă înaltă, copaci, piraie și cascade, înfățișări stîncoase, oi păscînd în liniște ca acum 3 000 de ani, foșnet de codri și cer parcă zugrăvit cu penelul Merită, nu?

În tăcerea lui, nimbă uneori de clăbucii norilor, Ceahlăul pare un acoperiș de templu vechi. Grecii îl numeau Kogaion și era un fel de Olimp al dacilor din această parte, al tribului carpilelor după numele cărora se chiamă azi munții României. Ciobanii l-au umplut cu legende, intra-afî încît fiecare stîncă își are povestea: Toaca, Stîncă Detunată, Căciula Dorobanțului, dar mai ales Dochia, fiica lui Decebal prefăcută în stană de piatră după lungi peripeții.

Pieptiș, dinspre Durău, ajungem în culmea muntelui de unde lacul de acumulare al Bistriței pare un rîu lat, insinuat între coaste împădurite. Cîteva sate din vechea albie a rîului s-au strămutat mai sus. Peste ce a rămas din ele se întind apele verzui ale

lacului și plutesc povești cu rusallee. Dinspre Poiana Teiului coboară plute. Se unesc în table lungi de sute de metri, care apoi sînt trase pînă la Potoci de remorhere. Aici, lîngă baraj, buștenii sînt încărcăți pe lungi remorci autotractate.

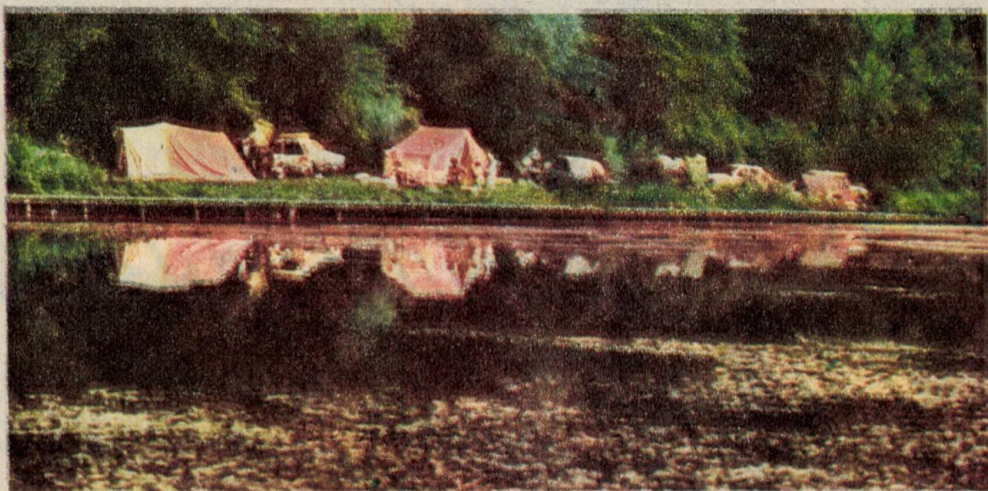
...De pe culmea Ceahlăului, după ce te-ai abătut și la Cascada Duruitoarea ce se prăvale ca un șuvoi de beteală de la 50 de metri într-un scoc netezit de curgere, poți coborî spre baraj. Peisajul de lîngă Duruitoare (nume evident onomatopeic) e luxuriant prin bogata sa vegetație. Soarele pătrunde cîteva ore pe zi; în rest aerosolii rezultați din căderea în două trepte a apei fac ca vegetația din jur să fie mai bogată și de un verde mai dens. Pe scurt, mai prosperă ca oriunde în jur.

Pe toate drumurile frumusețea acestei țări, cîntată de condeie mari, ți se dezvăluie ca o iubire de fecioară, făcîndu-te să trăiești aceleași emoții. Emoții dublate de conștiința că aparții acestor locuri din negură de timp cum mărturisea Argehei în Testament:

„Am luat cenușa morților din vatră
Și am făcut-o Dumnezeu de piatră,
Hotar înalt, cu două lumi la poale,
Păzind în piscul datoriei tale.”

La Durău regăsești în frumusețea vibrantă a tînuțului nu numai măreție, ci și sufletul neamului tău.

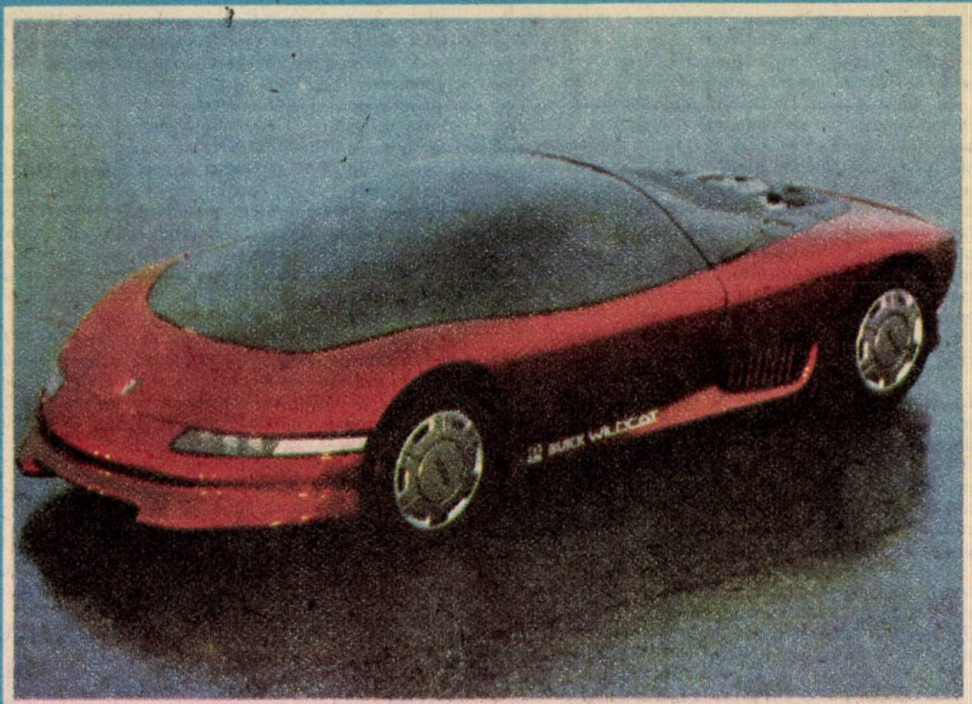
Dorin IANCU



O IMAGINE LA CARE VISĂM

Poate fi la Mogoșoaia, poate fi pe malul Oltului, la Snagov, la Ciucaș, la Cinciș, la Văliug sau Bicaz, la Căldărușani sau Dorohoi, la Firiza sau pe malul Someșului, la fel de bine ca pe malul Mureșului sau al unuia din Crișuri. Poate fi oriunde în țară. Unde a fost surprinsă imaginea, de fapt nici nu contează. Important este că ea corespunde visului de vară, în vacanță sau la sfîrșit de săptămînă, al fiecărui automobilist. Buză de pădure, tăpșan înierbat, mal de apă; și în mijlocul acestor nuanțe de verde — fiecare cu chemările sale — culorile mașinilor, ale corturilor, ale mobilierului de camping și ale zecilor de ustensile pentru sport și „bucătăria de campanie” se inscriu ca însăși veselă a oamenilor.

Fumul albăstrui al grătarelor, izul lor specific, liniștea și zgomotele naturii completează imaginea la care visăm și care — din fericire — la noi în România poate fi oriunde pe o frîntură de drum. Nu trebuie decît să ne pregătim pentru ea și s-o găsim spre a cunoaște și noi bucuria celor surprinși aici de obiectivul fotografic în deplinătatea naturii.



BUICK WILDCAT

*un autoturism
de vis*

Adesea, ziaristii au reproșat producătorilor de automobile din Detroit că „pun vinuri vechi în sticle noi” sau cu alte cuvinte că modelelor existente le modifica caroseriile, nu înainte de a le adapta noilor tehnologii în ceea ce privește mecanica, șasiul și transmisia. Dar faza aceasta a trecut, practica respectivă a fost abandonată, noua generație de tehnicieni și designeri americani a început să construiască vehicule experimentale pentru viitor, vehicule pe care au implantat ultimele inovații, denumite concept-car, asemănătoare celor inițiate

de italieni și japonezi.

Paralel cu prezentarea de către Ford a studiului Ford Probe V, firma Buick a supus atenției publice studiul său „Wildcat”, pe care firma, în orgoliul ei, l-a denumit „una dintre mașinile cele mai neconformiste” pe care am proiectat-o vreodată. În opinia firmei General Motor, acest concept-car va trebui să servească la testarea funcționării diferitelor tehnici orientate spre viitor, care, progresiv, se vor folosi pe modelele ce vor intra în producția de serie.

Motorul lui Wildcat este plasat central, în spatele acoperișului de sticlă, în întregime transparent. Este un V.6 de 3,8 litri, complet modificat, cu cîte doi arbori cu came în cap și cu patru supape pe cilindru, dotat cu un sistem de injecție modificat și perfecționat. Puterea pe care o dezvoltă este în jur de 230 CP la 6000 rot/min. Transmisia se face pe patru roți. Acest sistem 4 x 4 lucrează grație unei antrenări prin lanț, care permite o repartitie centrală a puterii.

Motorul montat longitudinal este aplecat spre spate (tracțiune față inversă). Răcirea este asigurată de două radiatoare legate în serie, care sînt expuse unui flux de aer dirijat. Fiecare radiator este dotat cu un ventilator electric comandat prin termostat.

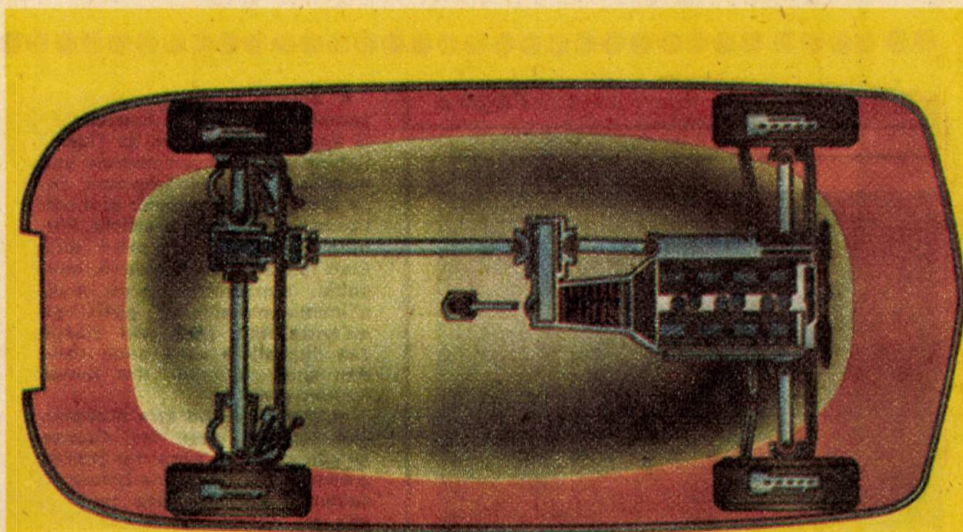
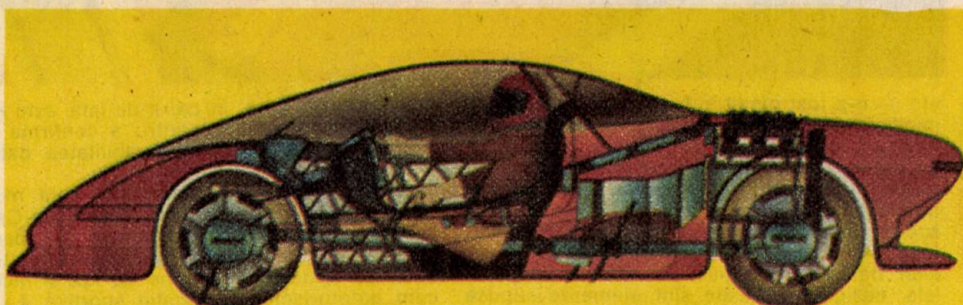
Transmisia este asigurată de o cutie automată cu patru rapoarte cu overdrive, cu comandă manuală, prin apăsarea unui buton. Diferențialele față și spate sînt plasate într-o cutie din aluminiu. Din cauza demultiplicărilor

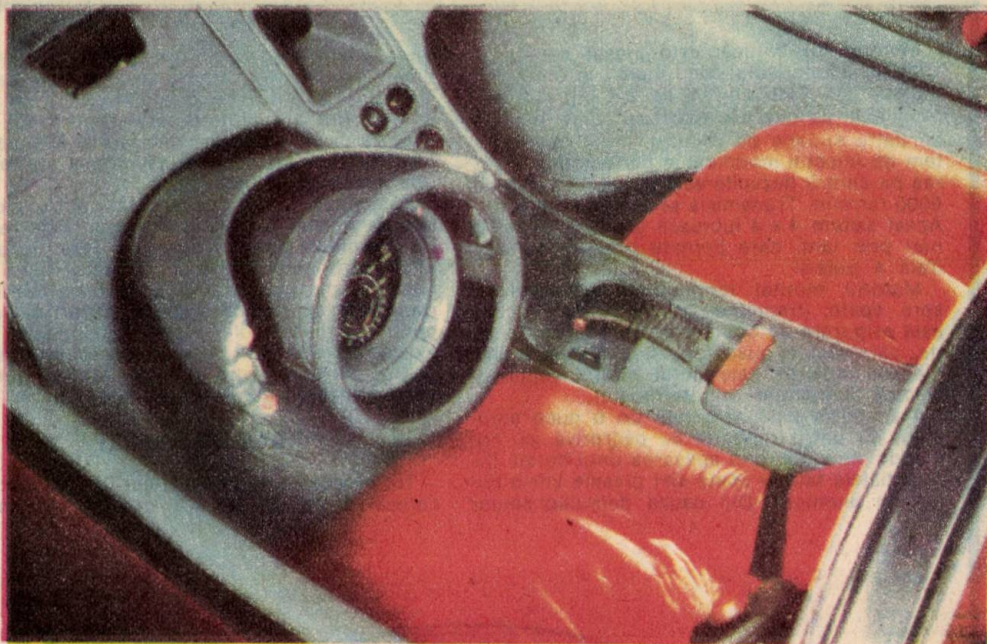
diferite față și spate, și din aceea a formatului diferit al pneurilor, arborii de antrenare se rotesc cu viteze diferite în față și spate, chiar și în linie dreaptă. Puterea este repartizată, din această cauză, 35% pe roțile față și 65% pe roțile spate, ținînd cont, de asemenea, de repartitia greutății vehiculului.

Suspensia roților, concepută pentru modelele de mașini de Grand Prix, cuprinde resorturi elicoidale și amortizoare cu gaze. Forța de amortizare este reglabilă. Podeaua este turnată din mai multe straturi de fibre de sticlă ranforsate cu carbon și din suporturi din oțel, pentru a putea oferi sprijin suspensiei. Nu există nici o legătură continuă asigurată de un cadru de oțel, între puntea față și puntea spate. Rezervorul are capacitatea de 57 litri.

DOAR UN UNICAT

Tot ce compune concept-car-ul „Wildcat” — caroserie, soluții tehnice privind suspensia,





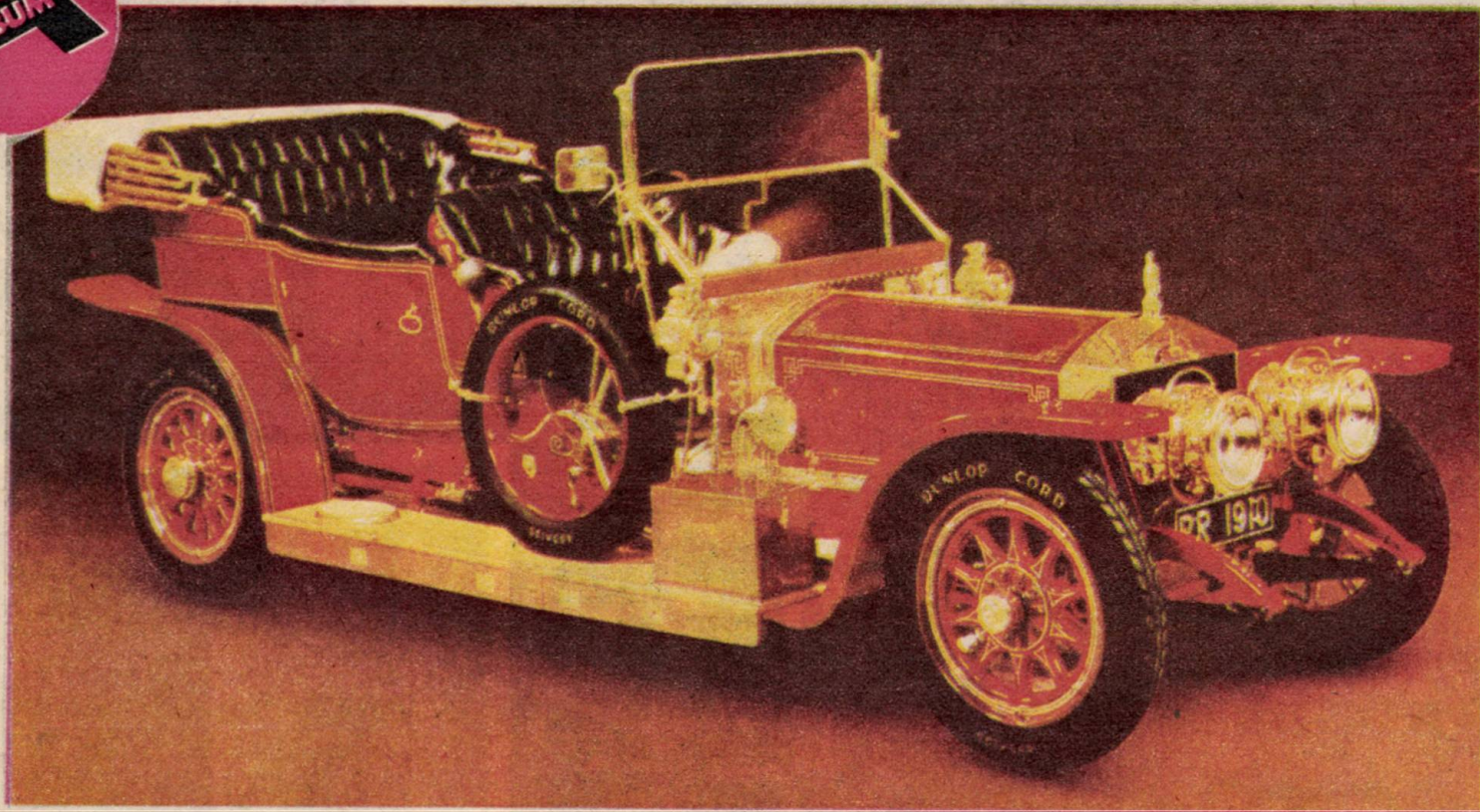
etc. — n-a fost gândit în funcție de o destinație imediată pieței. Astfel, caroseria este turnată dintr-un melanj de grafit și fibre, soluție atât de costisitoare, încât nu este folosită decât pe mașinile de formulă și de curse. Silueta autoturismului, cu aerul ei mai mult exotic decât sportiv, nu poate fi supusă la rigorile demolatoare ale unui crash-test, indispensabil modelelor de serie. Soluțiile, tehnologia, materialele, designul — toate sînt elemente supuse

computerului, care, în cazul de față, este concept-car-ul „Wildcat”, pentru a confirma sau infirma oportunitatea și durabilitatea datelor tehnice de avangardă.

Oricum, subliniază specialiștii, noul model conceput de grupul Buick-Oldsmobile-Cadillac este o îndrăzneată schimbare de „ideologie” tehnică, în viziunea concernului neîntrînd decât construcția de berline de lux și nicidecum autoturisme cu vocație sportivă 4 x 4.



Grupul de cascadori „Holer Togni” demonstrează virtuozitatea în conducerea auto, strunind și un colos de zeci de tone.



Rolls-Royce, model 1910, vândut la licitație de către faimoasa casă engleză Sotheby's. La Monte Carlo, a fost adjudecat pentru incredibila sumă de șase sute de milioane lire italiene, realizând un record absolut pentru un Rolls în Europa.

MUNTII MĂCINULUI



Este desigur o întâmplare ciudată că alături de cea mai tânără formă de relief a țării — delta — se înalță, ruinat de vreme, granitul celei mai bătrâne forme de relief de pe teritoriul României: Munții Măcinului.

Acești munți din nordul Dobrogei au rămas în afara drumurilor turistice și sînt prezenți numai în preocupările geologilor și ale geografilor. Timpul care l-a măcinat cu mîgălă l-a îngropat aproape în propriile lor mase de grohotișuri, transformîndu-l într-o enigmatică și malestuoasă ruină naturală.

Farmecul lor aparte, cîștigă mai ales prin ambianța în care se află, pe nedrept vitregită. Pe vremea cînd splindulul arc carpatic nu-și înălțase încă din străfunduri siluetele, pe locul Măcinului se ridicau cutezătoare înălțimi de 4 000—5 000 m constituind singurul uscat din această parte a Europei. Spre vest se întindeau talazurile frămîntate ale unei mări imense.

Acești munți s-au ridicat în Paleozoic, în a doua fază de cutare, cunoscută sub denumirea de fază hercinică, de-o vîrstă cu Munții Pădurea Neagră (Schwartzwald) de unde își adună Dunărea obîrșile.

Situaarea Munților Măcinului în spațiul dintre Delta Dunării și Insula Mare a Brăilei, conferă acestui relict stîncos o severă măreție și orizonturi pline de frumusețe. Nu este un lanț continuu, sînt culmi întrerupte, ici-colo răsărind chiar insular în cîmpia dobrogeană. Culmea principală pornește de lingă orașul Macin, avînd o orientare sud-estică, răsfrîndu-se larg între Insula Mare a Brăilei și complexul lacustru Razelm (Razim).

Culmile nordice ale Măcinului sînt zimțate, avînd o alură impunătoare. Cele de mijloc apar ca un masiv continuu, iar cele din sud au apariții singuratic, răsărind izolat din cîmpia de loess. Înălțimile variază între 200—400 m, fără să depășească 467 m, cît are Tuțuiatul, cel mai înalt vîrf din culmea Pricopanului.

Excursia noastră trebuie să înceapă din Brăila, de pe cheiul portului, de unde poate fi admirată de jos silueta Munților Măcinului. Traversînd Dunărea ajungem în orașul Macin aflat chiar la poalele munților. Pe un promontoriu de deasupra micului port se află ruinele castrului roman Arrubium, ce străjuia acum aproape două milenii fostele hotare ale Imperiului roman din această parte. Mileniile scurse l-au transformat în ruină, așa cum neîndurătorul timp a măcinat cu răbdare falnicii munți ai Dobrogei. Urcușul pe ei pare mai greu chiar decît în redutabili Făgărași. Un vînt puternic domnește pe creastă, sfîcliind cu mărunte fire de nisip stîncile și rulindu-le cu încetul ca o boală păcătoasă.

În deșertul acestui haos de bolovani sfărîmați și stînci, abia dacă îndrăznește să se înfișe verdele cîte unei tufe. Orizonturile în schimb au o desfășurare mărețată, Dunărea și Delta apărînd de aici mirifice. Șerpuirea cafenie a bătrînului fluviu purtînd miliarde de tone de aluviuni constructoare se despletește într-un imperiu de vegetație luxuriantă care de aici de sus desfată privirea cu imaginile marii lor întinderi în care viața palpită cu un puls nemaipomenit, consumîndu-și latentele drame ale luptei apelor cu uscatul.

La poalele Pricopanului se află satul Cerna, locul de baștină al fragilului poet Panait

Cerna, care în scurtă sa trecere prin lume și-a înscris personalitatea în istoria liricii românești.

Masivul Niculiței, cu aspectul său de podiș fragmentat, este sediul unor podgorii și vinuri vestite. Ploile, cerul, stîncă și pămînturile căznite strecoară în bobul strugurilor un dram din flința lor ciudată. Acest masiv este îmbrăcat în păduri de stejar stufos și tei alb, avînd un specific aparte. Cît cuprinzi cu ochii se înșiră tei cu trunchiuri contorsionate amintind zvîrcoliții măslii din sud. Priveliștea lor seamănă bine cu imaginea frămîntatelor pămînturi din care cresc. La început de vară, cînd dau în floare, întînderi întregi plutesc în aerul îmbălsămat de miresmele lor.

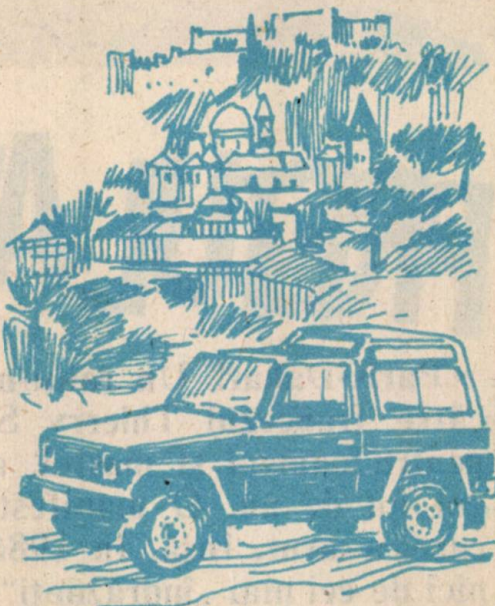
Poalele munților sînt asaltate de livezi în care cresc cireși, cași, piersici și pruni ce-și dau succesiv prinosul roadelor într-o frumoasă desfășurare de culori.

Masivele insulare ale Măcinului sînt risipite peste tot ca niște căpițe enorme. Dintre aceste înălțimi cea mai cunoscută este Dealul Consul, o stîncă gigantică de porfir, greu accesibilă deși are doar 333 m înălțime. Dinspre latura sudică masivul este efectiv inaccesibil.

Grupul munților insulari culminează cu șiragul celor cinci înălțimi denumite **Bestepe** (ceea ce în limba turcă înseamnă **cinci coline**). Parcurgînd cu vaporul întortocheatul braț Sf. Gheorghe, ochii au multă vreme în față chipul mereu schimbător al acestor movile dispuse paralel cu Dunărea. Întruparea stîncoasă a Măcinului se termină cu pietrele pe care apele mării le spală în peninsula Dunavăț și dispore sub albastra unduire a talazurilor revenind la suprafață pentru ultima oară în stîncioasa Insulă a Șerpilor din largul mării.

Martori oboșiți și ruinați. Munții Măcinului sînt oginda în care ochii citesc cu evidență nesfîrșita mișcare a existenței în timp.

Dorin IANCU





PREȚUL AVENTURII

Paris-Dakar! Un raliu-maraton înființat în 1979 de către francezul Thierry Sabine. O încercare uriașă pentru oameni și mașini, ale cărei dificultăți au crescut an de an. O manifestare a iubitorilor de insolit, care a avut, însă, în 1986 un deznodământ nebanuit nici de cei mai „îndrăzneți” autori de pronosticuri.

Ce a dorit, de fapt, Thierry Sabine când a creat această competiție neobișnuită? Pilot de curse cu câteva prezențe la Le Mans, apoi participant la unele temerare traversări ale Africii, Sabine a dorit să adune în jurul său amatorii de aventură și să plece cu ei din capitala Franței până în aceea a Senegalului pe un traseu infernal, măsurând la fiecare ediție în jur de 14 000 kilometri. Ideea a prins încă de la început, maratonul bucurându-se de un imens succes publicitar.

Acest succes se părea că-l va arunca pe Sabine pe panta „show-business”-ului. El a știut însă să reziste tentației, luând din publicitate și din sponsorizare atât cât era nevoie, iar în rest păstrând nealterat caracterul inițial al întreprinderii sale. „Să lăsam omul să se confrunte cu natura, îi placea lui să repete mereu. Omul trebuie să prevaleze asupra mașinii și să-și dovedească inepuizabilele sale resurse în lupta cu greutățile de tot felul...”

În 1986, Raliul Paris-Dakar a măsurat 14 000 de kilometri, cu traversarea Franței, Algeriei, Nigerului, cu treceri prin Mali, Guinea și Mauritania, pentru a se ajunge la sfârșit pe coasta Atlanticului, în Senegal. La această ediție (a opta din istoria maratonului) traseul a fost de o duritate neobișnuită, cu etape zilnice chiar și de câte o mie de kilometri, cu interzicerea aproape totală a balizajelor și a folosirii elicopterelor pentru asistență tehnică. Criticat pentru aceste excese, Sabine a spus: „Știu că navigatorii solitari utilizează pe ocean sistemul orientării prin sateliți. Eu nu doresc să alterez caracterul competiției noastre prin astfel de mijloace tehnice sofisticate. Motocicliștii și automobilii care doresc să ne urmeze trebuie să învețe să-și determine poziția numai cu ajutorul busolei și al soarelui...”

S-a pornit la drum, ca de obicei, în dimineața Anului Nou și s-a ajuns la Dakar cu 22 de zile mai târziu. La startul oficial de la Versailles s-au aliniat 488 de vehicule (292 autoturisme, 124 motociclete, 72 de camioane). În Senegal au ajuns și s-au clasat doar 45 de autoturisme, 27 de motociclete și 9 camioane, deci sub un sfert din caravana ce străbătuse Franța și apoi se îmbarcase la Sète pentru a trece pe țărmul african. Traseul fusese, într-adevăr, infernal, așa cum îl dorise și cum îl definise Thierry Sabine, în cele trei luni de recunoaștere, efectuate în toamna lui 1985, pe „Continentul negru”.

Cine a învins? La autoturisme a învins francezul René Metge, în echipaj cu Dominique Lemoine, pe o mașină Porsche 959, cu tracțiune integrală, special preparată pentru astfel de întreceri. René Metge, care a luat parte la toate edițiile maratonului, obținând trei victorii (1981, 1983 și 1986) s-a numărat printre cele 12 „capete de afiș” ale ultimei întreceri, unul din cei mai puternici adversari și colegi de echipă ai celebrului Jacky Ickx. Pe o anumită porțiune a traseului, belgianul Ickx (40 de ani, două titluri de vicecampion mondial de formula 1, șase victorii la Le Mans) s-a aflat printre fruntașii clasamentului general al raliului. Dar în cea de a treia probă specială, cu prilejul unei manevre pentru evitarea unui motociclist rămas în traseu, el a izbit mașina (tot un Porsche 959) de un bolovan și a distrus radiatorul de apă. Din cauza reparațiilor, Jacky a pierdut mult timp, conducerea în cursă luînd-o și menținînd-o pînă la final René Metge.

La motociclete, comentatorii îi dădau drept

principal favorit pe Gaston Rahier (un alt belgian!), care dispunea de un puternic BMW 980 și care obținuse două victorii consecutive în acest raliu: în 1984 și 1985. Lucrurile au evoluat însă astfel încît Rahier a terminat întrecerea abia pe locul al... 14-lea, iar victoria a revenit francezului Cyril Neveu, participant la toate edițiile anterioare ale maratonului și câștigător a trei dintre ele. Ce factori au fost decisivi în victoria lui Neveu? În primul rînd, vasta experiență a pilotului, apoi noua motocicletă Honda 750 și nu în ultimul rînd... șansa, care l-a ocolit pe Rahier trecînd de partea lui Neveu.

În sfîrșit, în întrecerea camioanelor, primul loc a revenit echipei italiene Vismaro-Minelli, pe un Mercedes Unimog, urmat de cuplurile Heyer-Winkler (Man 14) și Canellas-Ferran (Pegasso 7222).

La Dakar, unde a avut loc premiarea, în prezența unor înalte personalități ale statului senegalez, Thierry Sabine, inițiatorul și conducătorul raliului, a fost absent. El murise cu o săptămîna mai înainte, în seara zilei de 14 ianuarie, pe teritoriul Republicii Mali, în timpul recunoașterilor pentru una din ultimele probe speciale ale raliului.

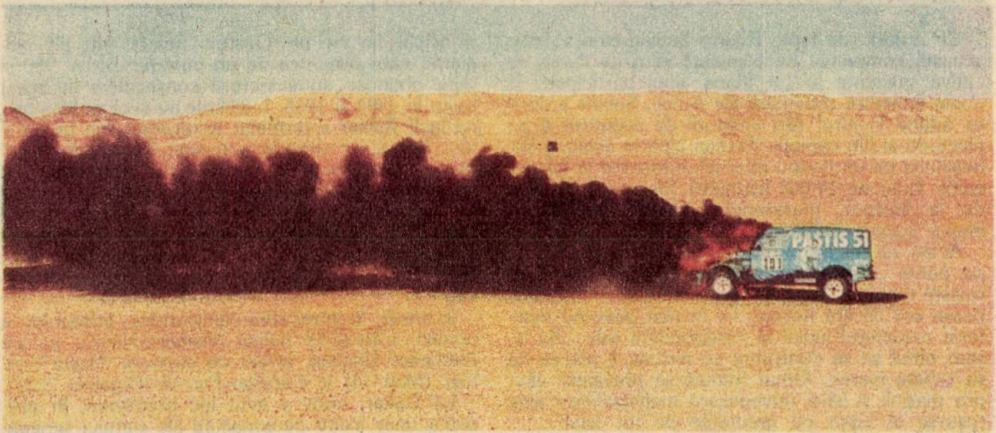
Era pe înserate, caravana competitorilor se lupta cu ultimii kilometri de drum și, ca de obicei în acele locuri, vîntul ridica în aer înalte și dese perdele de nisip. Thierry Sabine, „Saint-Bernardul” competiției, se afla deasupra, la o înălțime de 20-25 m, la bordul elicopterului său „L'Eclureuil” (Veverița), urmărind atent desfășurarea operațiunii. Și, deodată, s-a produs catastrofa. Aparatul s-a lovit de o dună de nisip și s-a făcut tandări. Odată cu Sabine (în vîrstă de 36 de ani), în accident au murit și alți patru tineri aflați la bord: Francois-Xavier Bagnoud, pilotul elicopterului, Jean-Paul Le Fur, radiotelegrafist, Nathalie Odent, ziaristă la publicația franceză „Journal du Dimanche” și cîntărețul Daniel Balavoine, aflat în Africa pentru o acțiune cu scop umanitar și invitat de Sabine pentru a asista la desfășurarea raliului în ultima lui parte...

Întreruptă din cauza accidentului pentru o zi, cea de a opta ediție a Raliului Paris-Dakar a continuat pînă la capăt, cu traseul nițel modificat. Fostii colaboratori ai lui Sabine, în frunte cu Patrick Verdoy, au găsit de cuviință că nu trebuie să abandoneze lupta, aceasta fiind supremul lor omagiu adus memoriei celor dispăruți.

Raliul n-a fost scutit de sacrificii nici după aceea. În ultima probă specială, Sali-Portudal-Dakar, italianul Gian Paolo Marinoni, care pilota o motocicletă Cagiva, a căzut la mare viteză și a murit după câteva ore la spital, în urma unei hemoragii interne. Marinoni a ridicat la șapte cifra victimelor acestui raliu, prima victimă fiind motociclistul japonez Yasuo Kaneko, mort pe teritoriul francez într-un accident de circulație.

Pînă unde trebuie duse limitele aventurii? Și ce preț trebuie plătit pentru ea? Aplaudată de unii, acțiunea inițiată de Thierry Sabine a fost aspru criticată de alții. Mai ales că ea a însemnat, după părerea acestora din urmă, nu numai o competiție dură în cel mai deplin sens al cuvîntului, ci și o însemnată afacere publicitară, o exhibiție a lumii moderne, bogată și amatoare de insolit, în fața unor popoare din Africa ce se zbat într-o cruntă sărăcie.

Așadar, merita continuat acest raliu-maraton? Colaboratorii lui Sabine, precum și unii din cei mai



● René Metge (Porsche 959)
în drum spre victorie.

● Mașina lui Henri Pescarolo
în flăcări. Situație inedită pentru
cunoscutul pilot francez.

● Un traseu cu nisip, dar și cu
pietre, o probă dură chiar și
pentru mașinile „de teren”.

valoroși concurenți au declarat că merită și că ei vor face tot ce le stă în puteri pentru a-l perpetua. „Competiția noastră a fost și trebuie să rămână – a afirmat René Metge – nu o sfidare a populațiilor africane, care ne-au primit întotdeauna, cu atîta prietenie, pe teritoriile lor, ci încă un mijloc de a atrage atenția lumii moderne asupra condițiilor în care trăiesc aceste populații. Este o aventură acest raliu? Este! Dar o aventură în care omul este pus față în față nu numai cu natura neiertătoare, ci și față în față cu propria lui conștiință”.

Dumitru ȘOMUZ



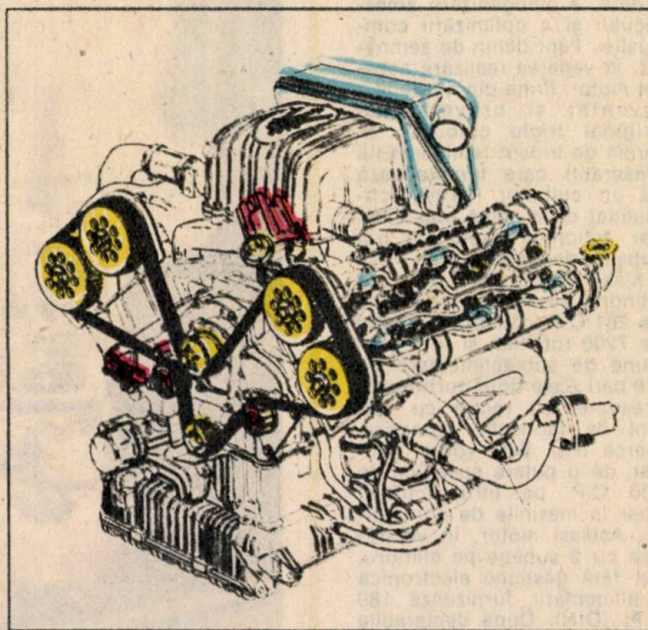
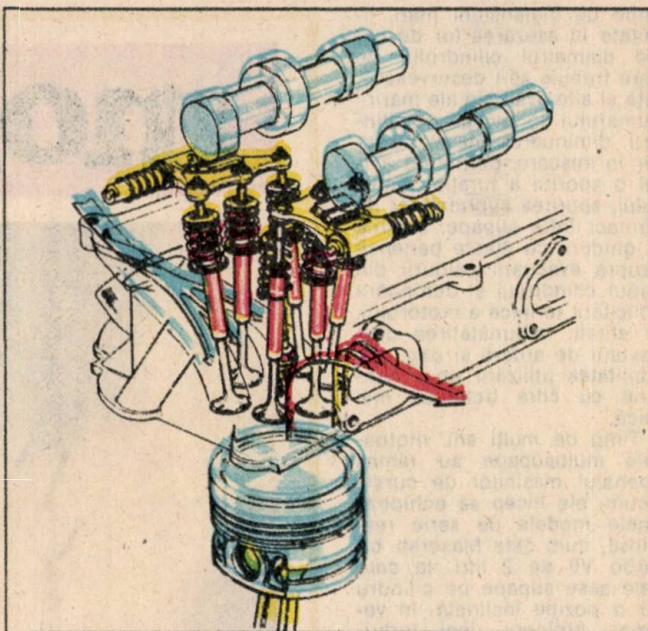
6

SUPAPE PE CILINDRU

Ameliorarea randamentului de umplere a cilindrilor a fost (încă de la începutul secolului) și a rămas (pînă astăzi) una din obsesiile proiectanților și constructorilor de motoare de automobile. Cum să obții o asemenea ameliorare? Căile pe care s-a mers și se merge sînt două: 1. supraalimentarea forțată prin utilizarea compresoarelor sau turbocompresoarelor; 2. mărirea secțiunilor de intrare a amestecului carburant în cilindri și a secțiunilor de evacuare în atmosferă a gazelor rezultate din ardere.

În privința celui de al doilea procedeu s-a început, după cum se știe, cu două supape pe cilindru (una de admisie și alta de evacuare), pentru a se trece apoi la trei și chiar la patru supape pe cilindru. Mai mult, spre sfîrșitul anului 1985, cunoscuta firmă Maserati, din Modena (Italia) a prezentat un motor V6 de 1996 cmc, biturbo, care dispune de cîte... 6 supape pe cilindru. Este vorba, de fapt, de motorul lansat în 1981, din care au derivat, în decursul anilor, cîteva variante de cilindri mai mari și care acum este „coafat” cu două chiu-lase speciale, cu un total de 36 supape așezate în cerc, în grupuri de cîte 6 pentru fiecare cilindru, cu bujiile în mijlocul fiecărui cerc.

Nu este de mirare că un astfel de procedeu, destul de pretentios de pus în practică, a apărut tocmai la Maserati. Firma din Modena, înființată în 1914 de către frații Mase-



rati, dar ajunsă acum în mîna lui De Tomaso, care a salvat-o de la faliment, a încercat întotdeauna să se țină în fruntea progresului tehnic, printre realizările ei din ultima vreme numărîndu-se echiparea unor modele de catalog (evident, foarte scumpe) cu instalație de su-

praalimentare biturbo și cu diferențiale autoblocabile cu angrenaj elicoidal (Glean-son).

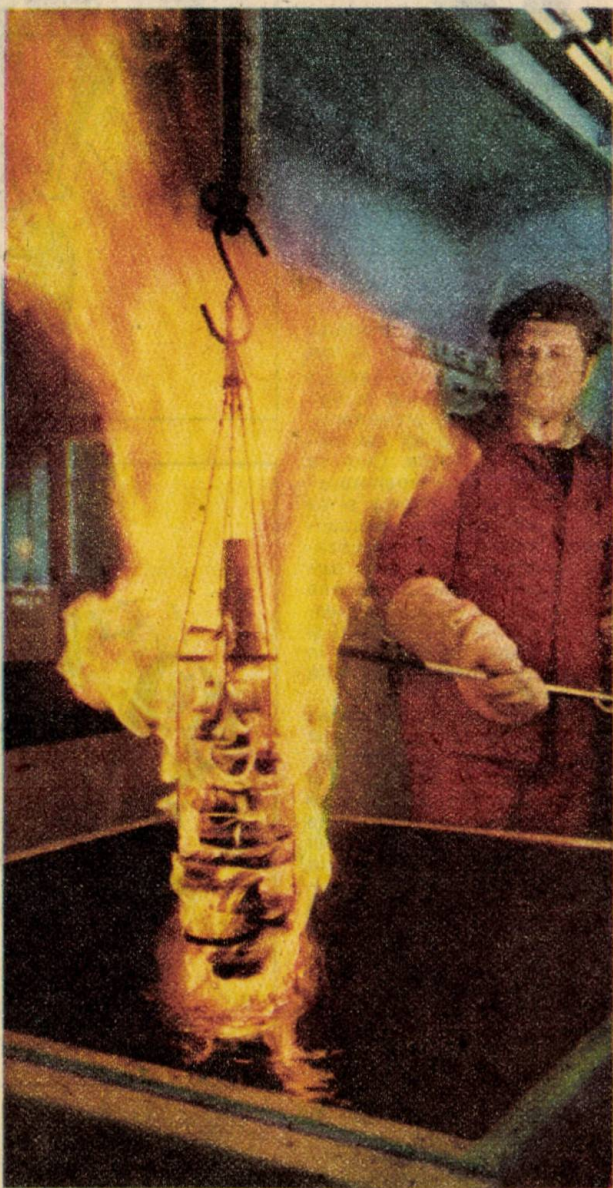
De ce 6 supape pe cilindru? Pentru că mai multe supape mici dau, împreună, o suprafață de admisie și evacuare superioară aceleia pe care o pot da doar două su-

pape de dimensiuni mari, limitate în așezarea lor de către diametrul cilindrului pe care trebuie să-l deservască. Iată și alte avantaje ale măririi numărului de supape pe cilindru: diminuarea masei pieselor în mișcare, permițând astfel o sporire a turației motorului; sporirea suprafețelor de contact între supape, scaune și ghiduri, cu efecte benefice asupra evacuării căldurii din capul cilindrului și diminuării solicitării termice a motorului; în sfârșit, îmbunătățirea procesului de ardere și deci posibilitatea utilizării unor benzină cu cifră octanică mai mică.

Ținând de mulți ani, motoarele multisupape au rămas apanajul mașinilor de curse. Acum, ele încep să echipeze unele modele de serie restrînsă, cum este Maserati biturbo V6 de 2 litri, la care cele șase supape pe cilindru au o poziție înclinată, în vederea obținerii unei turbulențe controlate în camera de ardere, a omogenizării amestecului și a optimizării combustiei. Fapt demn de semnalat, în vederea realizării acestui motor, firma din Modena a inventat și brevetat un original triplu culbutor, în formă de trident (emblemă lui Maserati) care funcționează ca un culbutor normal, comandat de o camă obișnuită, dar acționind asupra a trei supape deodată.

Maserati biturbo „6.36” (6 cilindri, 36 supape) dispune de 261 C.P. (DIN) la o turație de 7200 rot/min și la o presiune de supraalimentare de 0,8 bari (cele două turbocompresoare, cu răcire cu apă sînt de fabricație japoneză, marca IHI). Este vorba, așadar, de o putere specifică de 130 C.P. pe litru, înfrîntă doar la mașinile de competiție. Același motor, în versiunea cu 3 supape pe cilindru, dar fără gestiune electronică a alimentării, furnizează 180 C.P. (DIN). După declarațiile firmei, noul biturbo ar urma să intre în fabricație de serie peste puțină vreme, fiind plasat pe un coupe cu pretenții sportive (D. Lazăr).

mozaic



Imaginea este luată în laboratoarele-atelier de la Weisach (R.F.G.), unde se pregătesc oficial pentru curse gen CANAM, piesele principale ale vehiculelor. În imagine: călirea unui arbore cotit!



Soferii pakistanezi se întrec în a-și decora mașinile cu cele mai originale și năstrușnice imagini — peisaje de vis, ornamente florale, citate din Coran și, nu o dată, chiar cu invective la adresa partenerilor incomozi de trafic.



Omnibuzul sau autobuzul cu două nivele este popular în multe centre urbane — pe șoselele muntoase ale Ecuadorului sau pe străzile orașelor Asiei de sud-est.

Modelul Leyland Atlantean cu o capacitate de 100 locuri, se află în circulație în Singapore, având motorul de tip Diesel montat la spate, ferind conducătorul de prea mult zgomot și căldură, avantaj important în țări cu climă ridicată.

BMW 325 i

Motor 6 cilindri în linie montat longitudinal dea
supra punții față, înclinat spre dreapta, 2494 cmc.
171 C/P (DIN) la 5800 rot/min, alezaj x cursă 84x75 mm, cuplu maxim
23 kgfm la 4000 rot/min, raport de compresie
9,7:1, injecție electronică Bosch ME Motronic, cu
dispozitiv automat de pornire la rece, supape în
cap în V, comandate de către un arbore cu came
în cap, antrenat de curea dințată. Frână cu două
circuite independente, față/spate, cu disc la toate
roțile, iar cele din față ventilate. Dimensiuni: lun-
gime 4,32 m, lățime 1,64 m, înălțime 1,38 m, an-
gajament 2,57 m, ecartament 1,40/1,41 m. Viteză
maximă 215 km/h, accelerație 1 000 metri cu ple-
care de pe loc în 29 secunde, consum economic: 8
l/100 km.



TURISM

CETATEA NEAMȚULUI

Frumusețea plajurilor moldovene stăruie în
mintea oricărui călător. Vesnicia le-a făcut loc
în scrierile marelui Sadoveanu umplute de un
farmec șagalinic, în sculpturile îndrăgostite ale
copilului Eminescu alergând prin păduri să-și
odihnească dorul lângă piraie, în impresiile cu
sunet unduitor ale lui Enescu, zugrăvind parca
chipul dealurilor bălane, al codrilor semeți și
al munților ce străjuiesc zburda împede a zeci
și zeci de ape. Paginile păstrează geniul sfătos
al oamenilor, curajul lor și demnitatea unui
trecut istoric de nesecată faimă.

Pașii care ne poartă spre ținutul Neamțului
ne conduc și la o ruină de cetate. Am mai fost
parcă pe aici, odată cu paginile neobositului
drumeț Hogaș și dacă ni le amintim recunoaș-
tem locurile. Șoseaua dinspre Piatra Neamț
urmărește spina dealurilor până la Crăcă-
uani și ne înfățișează privelistea albăstrie a
munților din fundal. Coborînd apoi spre cul-
mile învelite de brazi, dealurile sfîrșesc lângă o
înălțime căreia oamenii locului i-au zis Pleșul.
Pe vârful ei odihnesc în soare ruinele Cetății
Neamțului, într-o tăcută și cenușie dirzenie.
La poalele dealului Ozana cea lenesă și argin-
tie, udînd Humuleștii lui Creangă, ne aduce
cu zîmbet în coțul buzei odată cu revederea
unor fragmente din genialele amintiri din co-
pilărie ale mucalitului dascăl. Și mintea reve-
de imagini, evocări petrecute chiar la poalele ce-
tății. Veche de aproape șase secole, zidirea a
preocupat mulți istorici și arheologi. Urîșul
de piatră de pe vârful Pleșului, dezvoltat pe te-
melia unor mici fortificații ale tirgoveților din
Neamț, a cerut pentru împlinirea ei o muncă
de proporții care la acea vreme nu putea fi
făcută decît de către domnia statului moldo-
vean aflat în plină consolidare. De altfel, ase-
mănarea construcției cu cea a cetății Suceava
și a altor cetăți moldovenești este grăitoare.
Ea a fost înălțată în secolul al XIV-lea, sub Pe-
tru I Mușat, cum o confirmă și monedele bă-
tute în timpul domniei sale și găsite, jos, în
cele mai vechi niveluri ale cetății.

De la înălțarea lor zidurile s-au împletit
strîns cu întreaga istorie a Moldovei devenind
legendară. Luminoase pagini le leagă de do-
minia lui Ștefan cel Mare. El a fost cel care a
creat în Moldova un puternic sistem de fortifi-
cații adaptate tehnicilor de luptă a vremii, și
care a condus pe un făgăș glorios timp de 47
de ani istoria micii țări de la gurile Dunării.



Victoria de răsunet european din 1475 de la Vaslui a fost repurtată de Ștefan asupra Porții cu o armată de patru ori mai mică decât cea a beyului Soliman.

În ciuda potrivnicilor, zidurile au rezistat vrînd parcă să-și dovedească trăinicia. După trei veacuri de la ridicarea lor le găsim rezistînd atacului armatei lui Ioan Sobieski, în 1691, care pentru a o cucerii a fost obligat să uzeze de tunuri. Povestirea **Sobieski și plăieșii**, leșită din cutele memoriei anilor noștri de tinerețe, ne readuce în minte, odată cu vitejia celor nouă apărători ai cetății de atunci și pe care regele leah îi crezuse o armată, toată mărșă Cetății Neamțului.

Treptat, zidirea s-a transformat însă în ruină. Vremea și nepăsarea au mușcat piatra și mortarul cu colți nemiloși. Așa au găsit-o călătorii străini din veacul al XIX-lea, dintre care Michel Bouquet ne-a lăsat, pe o stampă, imaginea ei. Așa au găsit-o și entuziaștii veacului. Asachi și Hrisoverghi, care meditănd în fața umbrelor trecutului au așternut versuri pline de patos „măririi lor strămoșesti”. Așa le-au găsit și oficialitățile, care se emoționau declarîndu-le monument istoric, dar care au lăsat totuși în paragină glorioasă amintire de piatră.

Munca de consolidare și restaurare a monumentului a fost făcută în anii din urmă. Și continuă.

Drumul ne duce pînă în șanțul de apărare al Cetății. De aici, pe lînga cei 9 piloni înalți de 10 metri (care susțineau podul spre poarta cetății) zidirea ne apare cu toată masivitatea ei. Din pereții înalți încă pe alocuri de 20 de metri, pe care un nolan de ierburi și verdeață caută să le îndulcească austeritatea, deducem tăria fortificației. Zidurile exterioare de lînga șanțul de apărare au rămas scunde, cufundate în moloz. Puternice, cîndva ele sprijineau terasa crenelată a curții exterioare ce se întînea lînga poarta principală prin care intra drumul venit pe puntea de peste piloni. În spatele acestor ziduri se ridică, dominînd întregul tablou, zidirea fortului central avînd turnuri de colț și 14 contraforți puternici. Din nolanul de ziduri groase de 3 m., ridicate din piatră și mortar, ochii pot recompuce alura vechiului monument.

Patrulaterul regulat, care este o caracteristică a planului tuturor cetăților moldovene, e prezent și aici. Este planul firesc al cetăților de cîmpie, fără mijloace naturale de apărare și expuse din toate părțile. Moldovenii au adaptat însă acest model și pentru cetățile construite pe dealuri, cu scopul de a dubla avantajul pavezilor naturale oferite de teren. Construită cu grijă, avînd ziduri de o excepțională trîinicie, Cetatea Neamțului s-a dovedit a fi, pentru vremea veacurilor XIV-XV, o fortăreață inexpugnabilă.

În contrast cu masivitatea și grosimea zidurilor exterioare, cele ale clădirilor din incintă trădează grija evidentă pentru comoditate și chiar pentru fastul celor care au trăit aici. Multe amănunte: console, ancadrame de uși, bolți, urme de sculpturi în piatră sau obiecte de ceramică smălțuită, dovedesc preocuparea pentru artă și bunul gust al decorației interioare. Toate datează din vremea domniei lui Ștefan cel Mare și sînt martore ale unor rastimpuri de liniste, puține, cite l-au fost îngăduite acestui neam de-a lungul timpului.

Marius CREȚU





SISTEM DE AUTOBLOCARE PARȚIALĂ A DIFERENȚIALULUI

Autoturismul Lada-Niva, prezentat de multe ori în revista noastră, este dotat și pregătit de către constructorii săi în vederea parcurgerii cu ușurință a obstacolelor întâlnite pe drumurile neconvenționale. Dintre dotările de bază ale acestui autoturism se detașează, în mod evident, transmisia de o construcție specială, cu ambele punți motoare, antrenate în mod continuu de motor prin intermediul unui diferențial interaxial. Datorită calităților sale (robustețe și comportare bună în teren greu) Lada-Niva, de la apariție și pînă în prezent, a fost și este unul dintre cele mai vândute autoturisme de teren din țările Europei.

Pentru îmbunătățirea continuă a calităților acestui autoturism, importatorii vest-germani au apelat la ajutorul unei firme specializate și și-au dotat exemplarele oferite spre vânzare clienților pasionați cu diferențiale autoblocabile. Cunoscut sub indicativul „ZF”, noul dife-

rențial cu autoblocare parțială conferă autoturismului Lada o capacitate sporită de rulare în teren moale sau lunecos.

Procentul de blocare a diferențialului se calculează în funcție de performanțele prevăzute a fi obținute de autoturismul respectiv. Dacă o blocare de 100% înseamnă, practic, eliminarea diferențialului, atunci se poate înțelege că o blocare limitată la 25% conferă o soluție echilibrată pentru toate categoriile de drumuri. După mai multe încercări, constructorul vest-german „ZF” a ales pentru Lada-Niva soluția montării de diferențiale autoblocabile în proporție de 25%, pentru ambele punți motoare.

Analizînd „rețeta” adoptată de „ZF” pentru Lada, se poate pune întrebarea: de ce a fost preferat diferențialul cu autoblocare parțială celui cu blocare totală comandată manual? S-a ales soluția diferențialului autoblocabil parțial din următoarele motive:

- autoturismul Lada-Niva beneficiază de tracțiune integrală permanentă. Nu există posibilitatea decuplării sau cuplării uneia din punți după condițiile din teren;

- suspensia independentă a punții față favorizează un contact aproape continuu al roților cu solul, situație în care existența unui diferențial blocat complet ar duce la ruperea aderenței și la instabilitatea generală a autoturismului;

- soluția diferențialului autoblocabil garantează o funcționare de durată a întregului ansamblu, cu condiția utilizării pentru lubrifiere a uleiurilor special produse în acest scop.

Fig. 1

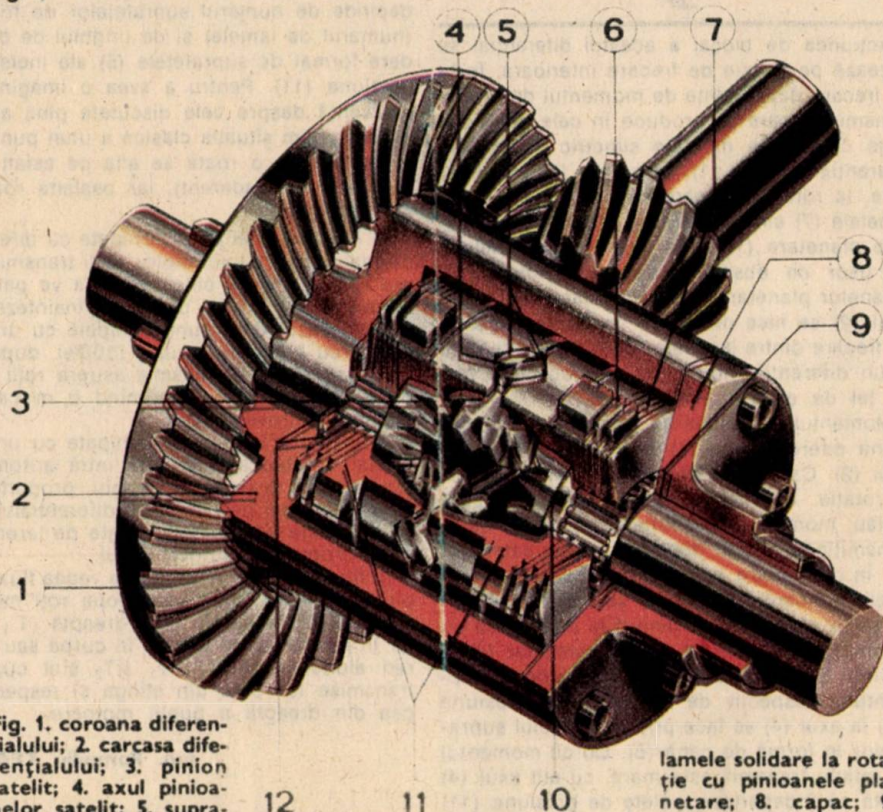


Fig. 1. coroana diferențialului; 2. carcasa diferențialului; 3. pinion satelit; 4. axul pinioanelor satelit; 5. suprafață sub formă de pană ale inelelor de presiune; 6. lamele solidare la rotație cu carcasa diferențialului; 7.

lamele solidare la rotație cu pinioanele planetare; 8. capac; 9. șaibe de presiune; 10. pinion planetar; 11. inele de presiune; 12. arc diafragmă.

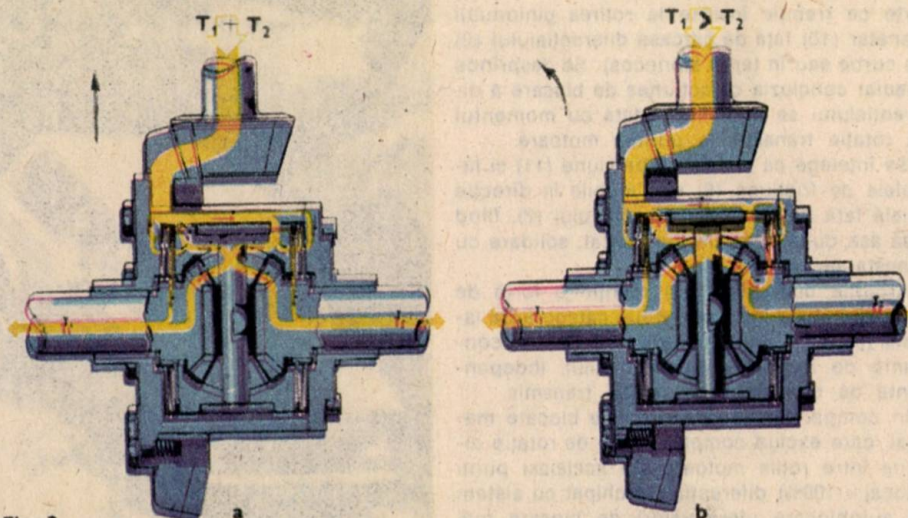


Fig. 2

Funcționarea diferențialului cu autoblocare „ZF”

Acțiunea de blocaj a acestui diferențial se bazează pe forțele de frecare interioară, forțe de frecare dependente de momentul de rotație transmis și care se produce în cele două cuplaje cu lamele montate simetric în carcasa diferențialului (fig. 1). Lamelele (6) sînt solidare, la rotație, cu carcasa diferențialului, iar lamelele (7) sînt solidare, la rotație, cu pinioanele planetare (10) prin intermediul canelurilor ușor de observat în desen. Rotirea pinioanelor planetare față de carcasa diferențialului (2) se face numai cu învingerea forțelor de frecare dintre lamelele (6) și (7), rotire care la un diferențial normal se produce fără nici un fel de efort suplimentar.

Momentul de rotație se transmite de la coroana diferențialului (1) la carcasa diferențialului (2). Carcasa diferențialului este solidară, la rotație, cu inelele de presiune (11) care preiau momentul de rotație de la carcasă, transmițîndu-l mai departe axului sateliților (4). În continuare, prin intermediul pinioanelor sateliți momentul de rotație se transmite la pinioanele planetare. Revenind la încărcarea cu momentul de rotație a axului sateliților (4) și privind desenul, vedem că transmiterea momentului respectiv de la inelele de presiune (11) la axul (4) se face prin intermediul suprafețelor în formă de pană (5). Cu cît momentul de rotație transmis este mare, cu atît axul (4) caută să îndepărteze inelele de presiune (11) prin apăsare pe suprafețele (5). Forța astfel apărută, care apasă axial asupra inelelor (11) amplifică forțele de apăsare în direcție axială dintre lamelele de fricțiune (6) și (7). În acest mod cresc și forțele de frecare dintre lamele, forțe ce trebuie învinse la rotirea pinionului planetar (10) față de carcasa diferențialului (2) (în curbe sau în teren alunecos). Se desprinde imediat concluzia că acțiunea de blocare a diferențialului se amplifică odată cu momentul de rotație transmis la puntea motoare.

Se înțelege că inelele de presiune (11) și lamelele de fricțiune (6) sînt mobile în direcție axială față de carcasa diferențialului (2), fiind însă așa după cum am mai arătat, solidare cu aceasta la rotație.

Arcurile diafragmă (12) mențin o forță de apăsare inițială între cele două categorii de lamele (6) și (7), dînd naștere unei acțiuni constante de blocare a diferențialului, independentă de momentul de rotație transmis.

În comparație cu diferențialele blocate manual, care exclud complet viteze de rotație diferite între roțile motoare ale aceleiași punți (blocaj = 100%) diferențialul echipat cu sistem de autoblocare oferă valori de blocare mai scăzute, care pot varia între 25% și 75%, în

funcție de scopurile de utilizare a autovehiculului. Mărimea valorii de blocare (procentului) depinde de numărul suprafețelor de fricțiune (numărul de lamele) și de unghiul de deschidere format de suprafețele (5) ale inelelor de presiune (11). Pentru a avea o imagine mai elocventă despre cele discutate pînă aici, să ne imaginăm situația clasică a unei punți motoare la care o roată se află pe asfalt curat (sau alt teren aderent), iar cealaltă roată se află pe polei:

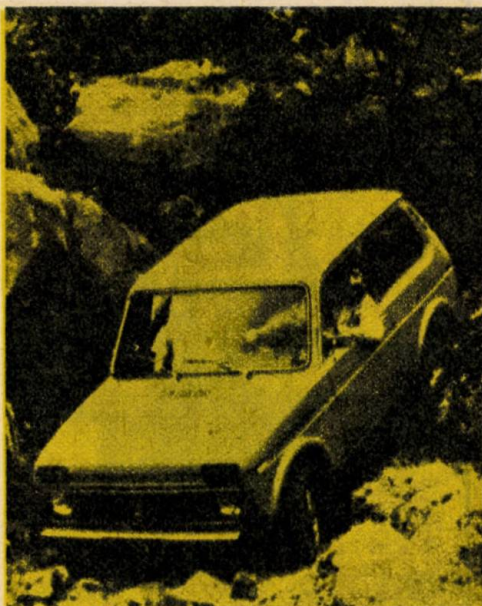
a) în cazul unei punți echipate cu diferențial normal, întreg cuplul motor va fi transmis asupra roții aflate pe polei, aceasta va patina și autovehiculul nu va putea să înainteze;

b) în cazul unei punți echipate cu un diferențial cu blocare manuală (100%), după blocare, cuplul va fi transmis asupra roții aflate pe terenul aderent, imprimînd o mișcare de înaintare autovehiculului;

c) în cazul unei punți echipate cu un diferențial autoblocabil, acesta intră automat în funcțiune și o parte din cuplu, proporțională cu capacitatea de blocare a diferențialului, se va transmite asupra roții, aflate pe teren aderent, propulsînd autovehiculul.

În fig. 2 poziția (a) se poate vedea fluxul cuplului transmis către cele două roți motoare ($T_1 + T_2$) la mersul în linie dreaptă ($T_1 = T_2$), iar în poziția (b) la mersul în curbă sau în teren alunecos ($T_1 > T_2$). T_1 și T_2 sînt cuplurile transmise la roata din stînga și respectiv la cea din dreapta a punții motoare.

ing. Pompiliu TEODOR



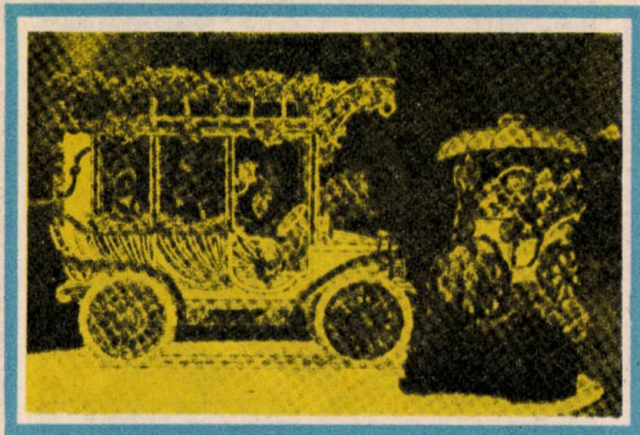
AUTOMOBILUL ÎN... BIBLIOTECĂ

Aceste rare litografii sînt o parte din colecția bibliotecii „Istoria automobilului” din Detroit (bibliotecă publică). Cele mai multe sînt realizate de artiști francezi între anii 1904 și 1912.

Entuziaștii automobilului au un prieten în Detroit în persoana lui James Bradley, organizatorul colecției de artă a istoriei automobilului — colecție socotită drept cea mai mare din lume.

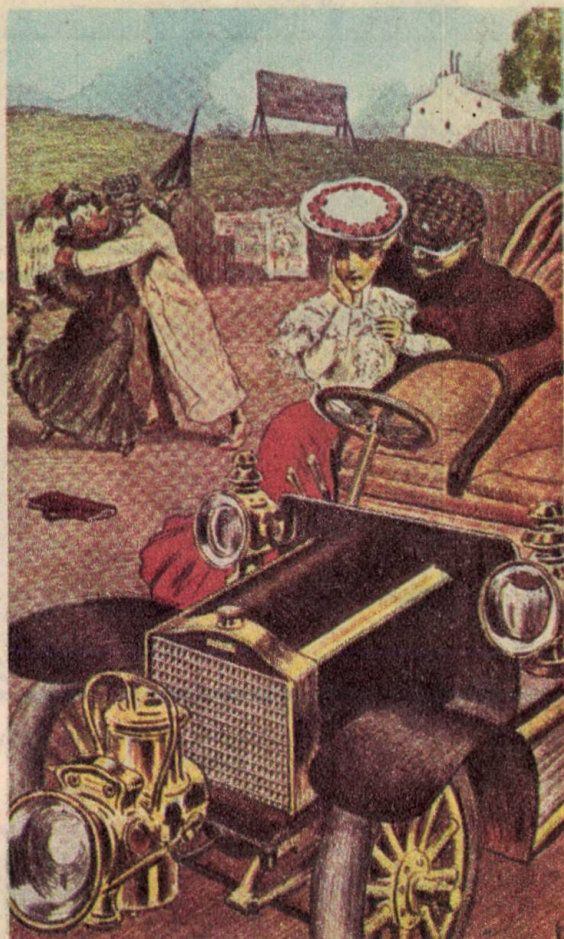
Bradley și asistentul său, George Risley răspund la cîteva sute de solicitări pe an privitoare la restaurări de automobile vechi, la istoria cît mai exactă a unor patente, furnizează date pentru scenariu, filme de publicitate și elemente necesare agențiilor de publicitate. Vizionarea expoziției necesită parcurgerea unui traseu de 1500 m. Printre exponatele rare se numără prima carte tehnică privind automobilul: *Notes of Motor Carriages* (Note despre transportul cu automobilul) de John Henry Knight — editată în 1896. Ford a donat bibliotecii suma de 100 000 dolari pentru realizarea unui corp de clădire menit să adăpostească colecția.

În sala de lectură se pot răsfoi 120 periodice lunare care provin din toată lumea. Se pot găsi și cărți cu descrieri de vehicule, fruct al



imaginației științifico-fantastice (serii *Motor Girls* și *Tom Swift*). Depozitul de cărți conține 11 000 titluri privind automobilul, precum și 7 000 de broșuri cu descrieri ale





aproape oricărui tip de vehicul automobil sau mobil vîndut din secolul 18 și pînă astăzi. Fototeca cuprinde 300 000 fotografii de automobile celebre — printre care multe exemplare dispărute ale unor mărci care trăiesc doar în amintire: Lozier, Duryea, Overland sau ale unor tipuri vechi de Oldsmobile.

Printre elementele cuprinse în colecție sînt multe donații particulare. La loc de frunte este colecția Cameron Peck conținînd 60 000 piese, datînd din 1891 și pînă în 1952 a căror greutate depășește 11 tone.

Interesantă este colecția de fotografii datorate unui artist

fotograf celebru — Nathan Lazernick, care a asistat la multe curse de automobile — începînd din 1904 pînă prin anii '30 — și de la care au rămas 100 000 fotografii, inclusiv negative, celebre.

Există o colecție de cîtece cu subiecte legate de automobil. Printre cele 700 cîtece de muzică ușoară cu acest subiect, unele titluri conțin cuvîntul automobil: „Ține-te departe de prietenul care posedă un automobil” sau „Prefer să mă plimb cu omul ce-l iubesc, decît să merg în automobilul lui”. Alte cîtece sînt mai puțin „negative” prin referirea la automobil: „Micuțul Ford aluneca



MITSUBISHI MP 90 X MIRRAGE

Coupé-ul „MP 90 X Mirage” este prevăzut cu un sistem de comunicație radio-telefon integrat, un dispozitiv ultrasofisticat de navigație prin satelit, un ordinator care dirijează direcția pe patru roți și suspensia (în funcție de dispunerea greutății pe puntea spate), plus un dispozitiv antipatinare. Geamurile fumurii își schimbă culoarea sub influența razelor solare.

SUBARU XT TURBO

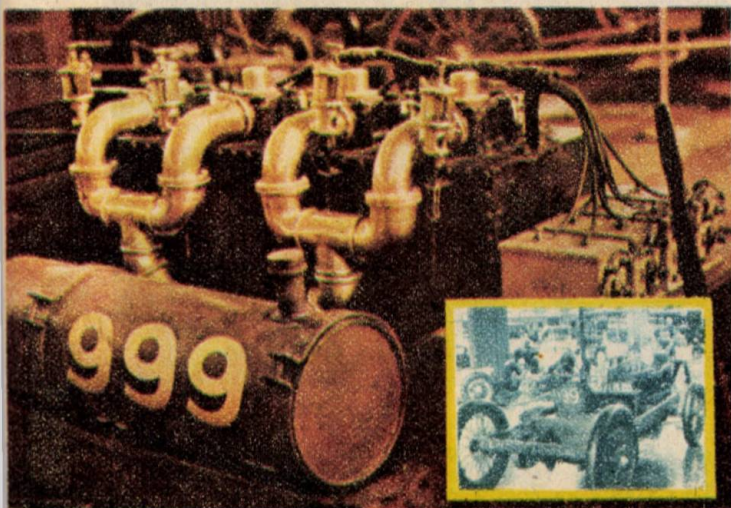
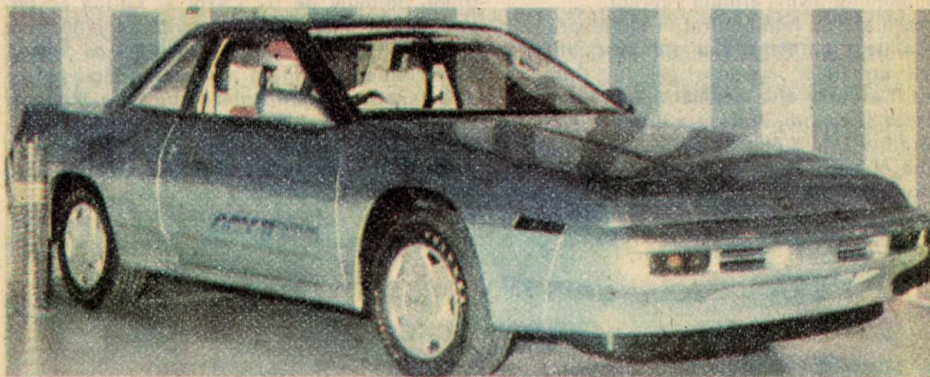
Cu ocazia Salonului auto de la Tokyo, a fost prezentat și acest coupe sport experimental, în care este incorporată o mare sumă de idei de avangardă. Tracțiunea permanentă pe patru roți comportă un diferențial central cu zăvorire și o punte autoblocantă spate. Motorul de 2,7 litri, atmosferic, are 6 cilindri orizontali opuși și dezvoltă 136 CP, la un cuplu maxim de 19,6 kgfm. Suspensia este electropneumatică. Viteza maximă — 200 km/h.

drept înainte”.

Colecția de cărți pentru copii este adăpostită într-o sală specială — favorizînd lectura pentru cei mici datorită unui mobilier adecvat.

Finanțarea bibliotecii se face prin donații particulare sau din cotizațiile membrilor susținători, grupați într-un club numit prietenii bibliotecii „Istoria automobilului” din Detroit.

Octavian NICULESCU



„999”, sora geamănă a modelului „Arrow”. Încurajat de rezultatele obținute în 1901 cu bicilindrul de curse, Henry Ford a construit cele două mașini mai sus-amintite. Modelul „999” (4 cilindri, 16 700 cmc, 72 C.P.) a făcut furori pe pistele de concurs. La sfârșitul anului 1903, Ford a vândut exemplarul „999”, ținând pentru el modelul „Arrow”. Pe gheața lacului Saint-Clair, Henry Ford a acoperit o milă (1609 m) în 39' 4/10 cu o viteză de vîrf de 147,014 km/h. Recordul n-a fost omologat oficial, nefiind parcurs în două sensuri opuse de mers.

TURISM

POLTAVA

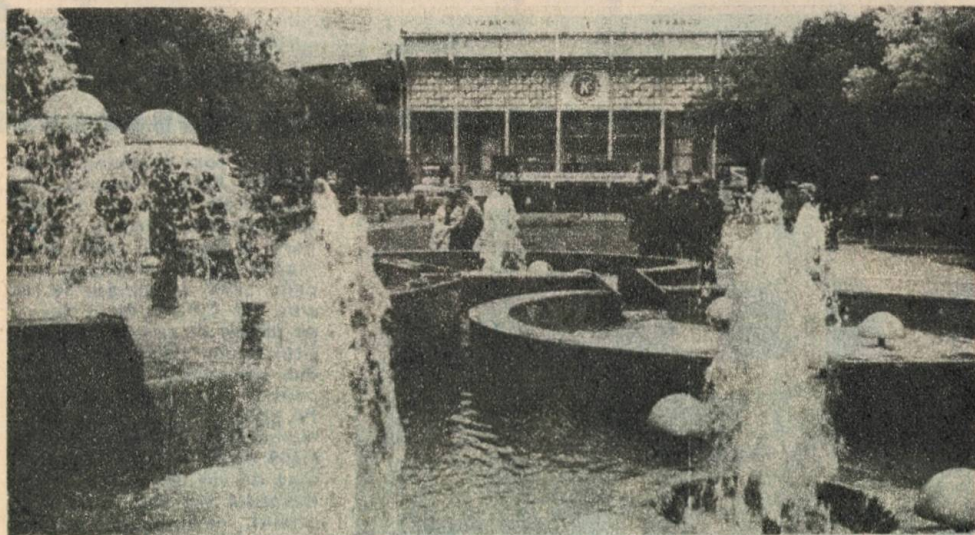
CU REZONANȚE DE POEM

Numele unor așezări se înscrie în memorie în fel și chip. Al Poltavei a rămas prin semnificația istorică. Ca și modesta comună belgiană Waterloo unde în 1815 armata lui Napoleon I a fost învinsă de cele reunite ale Angliei și Prusiei, ca și Marathon, mica așezare greacă, la 40 de km de Atena, unde la 490 î.e.n. trupele lui Miltiade au învins armata Perșilor.

Poltava are un nume intrat în dicționare prin izbînda pe care Petru I a obținut-o în 1709 asupra armatelor suedeze ale lui Carol al XII-lea. Ca multe alte localități, repere de celebre lupte și victorii, Poltava a intrat în legendă și literatură ca un cînt de epopee, imagine ce domină și azi orașul de aproape 200 000 de locuitori. Se află pe malul Niprului, la o distanță de 337 km de Kiev, capitala Ucrainei. Fluviu generos, ce traversează Ucraina pe o

lungime de 1 200 km, Niprul străbate un peisaj incintător de munți, dealuri și păduri de șleau în care albeața mestecenilor și frunzele lor ca niște bănuți tremurînd perlat în soare la orice adiere par desigur de argint.

Poltava, deși nu are virtuțile celorlalte orașe, trăiește prin vechile și nobilele sale amintiri care o fac să fie un punct însemnat în traseele turistice ale republicii. Monumente spectaculoase, case memoriale și un Muzeu al bătăliei de la Poltava, se constituie în documente vii ale evoluției în timp a fostului tirg țărănesc așezat la o răscruce de drumuri, vechi de peste 900 de ani. Muzeul e un spațiu evocator. La capătul drumului imaginea aceluia început de secol XVIII care a însemnat căderea lui Carol al XII se conturează deplin. Neînvinsul rege, care visase un întins imperiu suedez, amurgea de tinăr. Campaniile sale, goana de ici-colo, ostenele, poate și senzația zădărnicii se făceau simțite în armata sa disciplinată. Anii de glorie de la Narva, cînd suedezii biruiseră și risipiseră doar cu 8 000 de soldați armata de 40 000 de oameni a lui Petru I, au trecut. Neînduplecat însă în dorința sa de a-l înfringe definitiv pe țar, Carol al XII-lea se angajă într-un marș dificil în iarna lui 1708, care ea însăși se dovedi un dușman de temut. Amăgitoare retragere a rușilor îl făcu pe regele suedez să înainteze pînă la Poltava. Într-una din scurtele ciocniri cu armatele țarului, Carol al XII-lea fu rănit și cedă comanda unuia din generali. Dar scurtele ciocniri erau numai tatonări. În miez de vară tabăra suedeză de la Poltava era complet înconjurată. Legăturile tăiate, căile de aprovizionare, de



asemenea. Bătălia hotărâtoare nu mai putea fi evitată. Purtat pe targă, regele comanda oastea. Zorii zilei de 8 iulie 1709 anunțau o bătălie lungă și fără sorți de izbândă pentru niciunul. Carol al XII-lea tresări însă la șarja cavaleriei suedeze care năluци în mintea lui posibilitatea unei victorii. Dar a fost doar nălucire de-o clipă. După nouă ani de victorii neîntrerupte semețul rege fu nevoit să se plece. A fost suit în faetonul primului său ministru și pentru întâia oară regele-soldat, care a mărșăluit nouă ani cot la cot cu ostașii săi, a trebuit să urce într-o trăsură. A cerut azil la turci, la Bender (Tighina). Dar mai tirziu, circumspecți, turcii i-au cerut să plece. A refuzat drumul de întoarcere prin Polonia și a trecut prin Țara Românească și Transilvania, cum o mărturisesc în cronici Miron Costin, Ion Neculce, Dimitrie Cantemir și Radu Greceanu; de la Giurgiu la Pitești, apoi „tiptil, cu cai de poștă, pînă acasă” prin Transilvania.

De atunci Poltava a devenit o culme în istoria Rusiei. Pușkin i-a închinat un poem, care prin avânturile sale versuri romantice sint o odă dedicată poporului rus. În istoria Ru-

siei Poltava a rămas un reper cum va rămîne și Borodino în 1812 și cum va rămîne mai tirziu pentru U.R.S.S., în 1943. Stalingradul (Volgograd).

Parcă melancolic în veșmintul său vegetal în care artezienele țîșnesc ca niște izvoare albe, orașul Poltava își păstrează amintirile și monumentele. Un monument a fost înălțat în memoria celor 1 345 de soldați și ofițeri căzuți în 1709; altul înălțat tot de ruși, în 1909, a fost ridicat pentru soldații suedezi care au pierit la Poltava. Un obelisc impunător amintește jertfele făcute aici în Marele Război de Apărare a Patriei. Dar cu toate aceste amintiri orașul n-a rămas doar o cronică, ci și un memorabil loc al culturii clasice, găzduită în admirabile grădini, muzee, expoziții neconcurate decît de policroma colecție de artă populară ucraineană pe care nici un vizitator nu o ocolește. Poltava păstrează în numele ei rezonanțe de poem.

Dorin IANCU



„LEH”
AU 400 C.P.

Marile vedete ale Salonului care a avut loc la începutul acestui an în halele Palexpo din Geneva n-au fost nici mașinile de sport, nici limuzinele luxoase, ci autovehiculele care asigură transportul oamenilor la serviciu sau în concediu, cele ce deservește transporturile tehnologice etc. „Niște monștri simpatici”, așa i-a mîngîiat fotoreporterul revistei „Revue automobile”. Vă prezentăm două exemplare:

1. MOWAG U6 x 4. Pentru construcția acestui vehicul, un camion cu trei osii, societatea Mowag din Kreuzlingen, a utilizat elemente tehnice folosite la vehiculele din marea serie, plus un motor turbodiesel de 12 litri M.A.N., care dezvoltă 360 C.P. și care folosește o cutie de viteze ZF 16—S—130 Ecosplit.

2. RENAULT G 290 4x4. Principalele caracteristici ale noului vehicul cu patru roți motrice sînt: un motor turbodiesel de 9,8 litri, 291 C.P., cutie de viteze B. 18 și o cutie de distribuție cu reducție tot-teren.



Eternul feminin

LA PROBA VOLANULUI

Se acceptă cu ușurință ca multe activități umane să fie diferențiate după criteriul de sex — cu precădere acelea care pun în discuție dotarea fizică. Astfel, nimănui nu i-ar da prin cap să organizeze un concurs de alergări în cadrul cărui concurenții să fie deopotrivă femei și bărbați. Sporturile, în primul rînd, conservă o categorică separație între participanți pe criteriul de sex. Pînă și șahul — care n-are nici o legătură cu dotarea fizică în sensul ei obișnuit — nu concepe egalitatea de competiție între cele două sexe.

Conducerea auto — care inițial era considerată drept o preocupare cu specific bărbătesc — începe însă tot mai mult să ignore criteriile de sex. Chiar și acolo unde forța fizică apare în prim plan: autobuze, camioane — au început să se ivească șoferițele. Să însemne

aceasta că activitatea complexă de conducere a unui autovehicul este chiar independentă de specificul sexului? Și anume, care zonă din cadrul acestei activități?

Încercînd o privire analitică asupra actului conducerii auto, putem desprinde, mai întîi, cele două componente: cea fizică și cea psihică.

Să le luăm pe rînd.

În ceea ce privește componenta fizică, șoferul-femeie pare dezavantajat. În stadiul de învățare, multe cursante acuză dificultatea manevrării volanului și a schimbătorului de viteze. Se pare însă că e vorba nu atît despre o dificultate fizică reală, cît despre o prejudecată, deoarece „odată rodite”, șoferițele se descurcă la volan cu o lejeritate care nu mai amintește deloc vechile (reale sau nu) dificul-

tați. Precizăm: este vorba în cele ce am spus despre conducătoarele auto de pe autoturisme.

În ceea ce privește componenta psihică, la prima vedere cu greu încapă ideea unor diferențieri. Ba chiar, dacă se vorbește vreodată de ele, faptul se produce oarecum în avantajul femeilor: testele psihologice le dezvăluie nu rareori, mai precise în răspunsuri, mai rapide în reacții. Și, totuși, credem noi, specificul „eternului feminin” în materie de conducere auto — și anume, un specific dezavantajat — aici rezidă: în structura psihică.

Se știe că actul conducerii care, inițial, e un complex de operații învățate prin exercițiu se automatizează progresiv. Cu alte cuvinte, controlul conștiinței se restringe tot mai mult, rămânând ca multe operații să devină reflexe. După cum se știe, există reflexe necondiționate (moștenite) și condiționate (dobândite, învățate; cazul conducerii auto). Amândouă aceste structuri de reflexe sînt foarte stabile (rezistența la acțiunea perturbatoare a factorilor externi), dar cu toate acestea stările puternic tensionate, șocurile emoționale pot să le dezintegreze pe moment, punind astfel în pericol actul conducerii auto și prin aceasta, vehiculul condus. Tocmai în această privință însă — frecvența și amploarea șocurilor emoționale — se distinge șoferul femeie.

Agenții externi minori, pe care cel mai adesea șoferul-bărbat nu-i observă (sau nu-i ia în seamă) au o influență excesivă la șoferul femeie, în spiritul ei hiperprecut. Iată câteva exemple la îndemână:

Rulind pe o stradă din Iași, B.F. aude dintr-o dată o pocnitură în dreapta mașinii, se sperie, se bîlbîie, intră pe contrasens și se oprește pe trotuar. Din fericire, nici un alt eveniment neplăcut. Ce se întimplase? Un pasager de pe bancheta din spate umblase din neatenție (sau din plictiseală) la scrumieră și-o desprinsese cu pocnet din locas.

În București, o gospodină mergea să-și ia rufele de la „Nufărul”. În fața unității respective se afla un mic rond străjuit de pomi. Cînd „să facă rondul” (cu viteză mică, desigur) vede niște umbre repezindu-se în parbriz, smucește instinctiv volanul și ciocnește ușor aripa dreaptă a mașinii de un gard. Ce se întimplase? Niște copii cățarați în pomi și ascunși de frunziș, aruncaseră — cine știe cu ce gînd — un smoc de frunze.

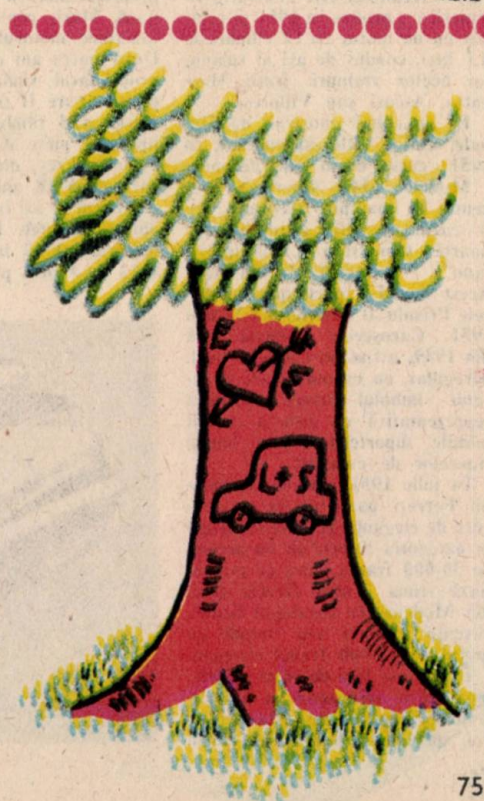
Reacțiile acestea, deși exagerate în raport cu agentul provocator, încă se mai înscriu într-un diapazon al previzibilității; cazul următor, însă, merită o atenție specială. Mai înainte de aceasta, însă, e bine să reamintim că dacă reflexele în general și reflexele de apărare, în special, sînt expresia instinctului de conservare — iar acest instinct e mai intens în cazul femeii, matca speciei — șocul emoțional care inițial are tocmai rolul de apărare, conservare, atunci cînd este disproporționat pune organismul în pericol.

Undeva, într-un sat de pe valea Oltului, în fața unei Dacii în mers, apare un pui de găină. Ce-ar face în astfel de situații un șofer oarecare? Ar încerca să-l ocolească, ar frîna sau

ar trece pur și simplu peste imprudenta victimă. Această a treia alternativă nu e deloc o dovadă de cruzime, dacă ne gîndim că prejudiciul adus mașinii și pasagerilor prin tentativa de a-l salva, ar putea fi mult disproporționat în raport cu „cauza”, (pe de altă parte, impactul cu un pui de găină nu prezintă nici un fel de riscuri). Ei bine, șoferița noastră a ridicat miinile de pe volan și și-a acoperit ochii! Gest de maximă periculozitate. Spaima era, deci, să nu vadă spectacolul, nu să nu-l producă. „Sensibilitate feminină” în sensul cel mai comun al cuvîntului. În această scenă, șocul emoțional a deturnat reflexul de apărare firesc: frîna sau ocolirea. L-a sabotat, înlocuindu-l cu un fals reflex de apărare: ignorarea realității.

Desigur, exemplele s-ar putea înmulți. Dar aceasta nu cu intenția de-a expune lacunele șoferului-femeie rezultate din sensibilitate tipică sexului, ci spre a desprinde specificul tipului de reacție. Pentru că, să nu uităm: natura (natura biologică de astă dată) are întotdeauna grijă de dreapta măsură: hipersensibile, vulnerabile la șocuri emoționale, femeile șofer opun acestor atitudini o deosebită prudență la volan, o frumoasă lipsă a spiritului de aventură. Prin dosarele procuraturilor, rar, foarte rar, apare cite un nume de femeie-șofer în postura inculpatului. Motivul adînc fiind, desigur, același: ele sînt înțelepciunea naturală a speciei, maternitatea — și nu rareori — maturitatea mereu statornică a acestora.

Traian ILIE





SAU ISTORIA UNUI AUTOMOBIL CELEBRU

Amatorii de modele vechi Ferrari îl recunosc: este „Ferrari 340 America”, produs în 1951 și echipat cu un motor cu 12 cilindri de 4,1 litri, condus de așa ai volanului acelor vremuri: frații Marzotto, Ascari sau Villoresi.

Pe un coupé construit de Vignale, Luigi Villoresi cucerea, în 1951, cursa de o mie de mile.

Modelul „340 America”, prezentat în imaginile alăturate, are o caroserie din aluminiu (ce poartă semnătura „Touring-Milano”), în formă de bărcuță. Acest model a participat la Marele Premiu al Elveției din 27 mai 1951. Caroseria, desenată încă din 1949, având un calandru oval, neregulat, cu carouri mari, a devenit simbolul firmei, imaginea reprezentativă cu care a cucerit inimile suporterilor de-a lungul traseelor de concurs.

În iulie 1951, bărcuța-automobil Ferrari participă la un concurs de eleganță pe care îl câștigă la categoria Sport, cu un premiu de 30 000 franci, ceea ce evidențiază stima pentru creația casei din Modena. În catalogul firmei, bărcuța Ferrari era cotateă cu prețul de 62 000 franci elvețieni.

După șase luni de efort sportiv, modelul se reîntoarce la Maranello pentru revizie. Mai târziu, doi specialiști delegați de Enzo

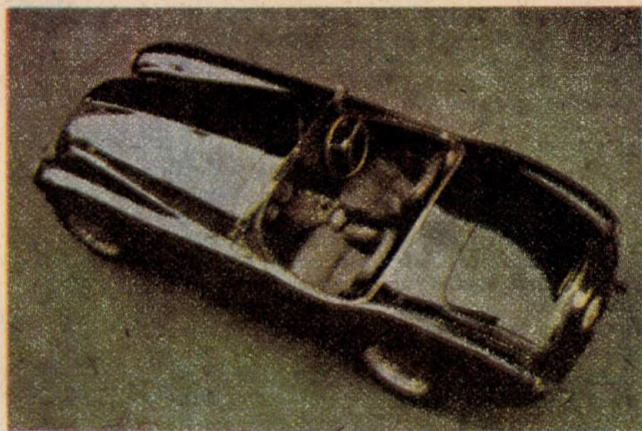
Ferrari, fac o vizită la domiciliul proprietarului, în localitatea elvețiană Muri, pentru a repune în funcțiune motorul de 12 cilindri. După patru ani de întreținere, proprietarul vinde modelul unui prieten care îl folosește până în 1964, când rămâne în garaj din lipsă de piese de schimb.

Louis Frey, din Muri, îl cumpără după 18 ani de uzură și îl păstrează și azi în garaj ca pe un obiect de preț. După înlocuirea motorului V 12 inițial, cu un alt V 12 de 3 litri, produs în aceeași

epocă și recuperat de la un alt Ferrari accidentat, modelul din fotografia cunoaște o a doua viață, fiind în funcțiune și astăzi, cu vopsitoria originală.

Pe un drum greu, automobilul necesită o concentrare totală la conducere. Pe ploaie, conducerea devine și mai grea, datorită punții spate rigide și unei suspensii relativ dure. Direcția și tija schimbătorului de viteză necesită forță, fiind proiectate pentru sportivi cu un fizic robust.

Neavînd capotă, „Perla Nea-



gră" Ferrari nu poate fi destinată unei călătorii decât pe vreme frumoasă.

Din acest model, „Perla Neagră” Ferrari 340 America s-au mai vândut trei exemplare în S.U.A., unul în Franța și al cincilea, reprodus în imagini, în Elveția.

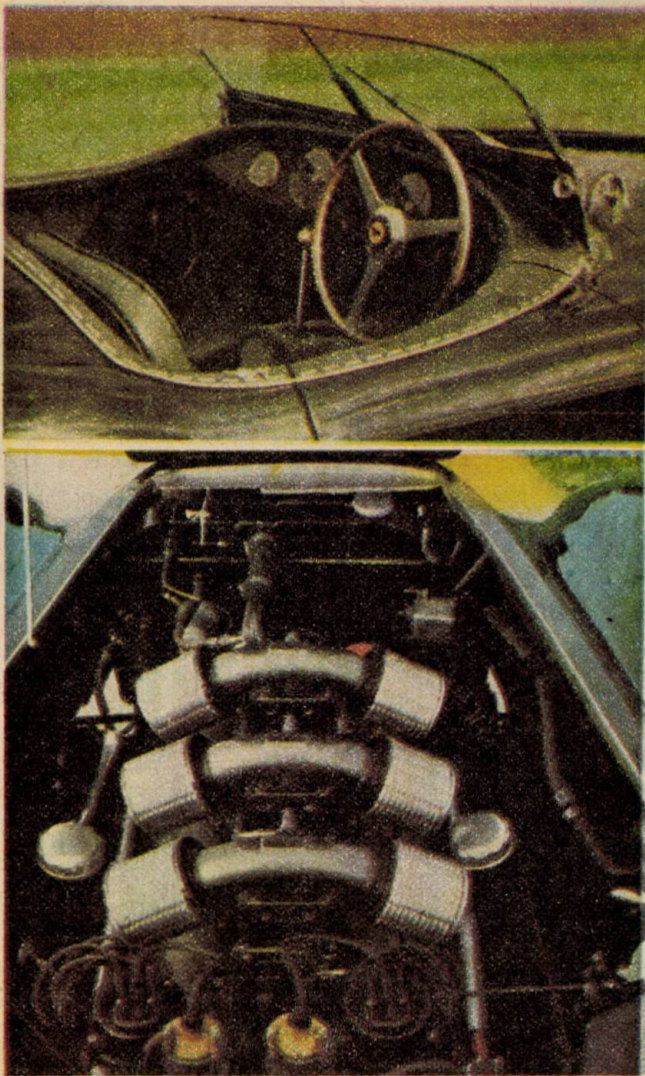
Motorul actual V 12, înclinat la 60°, avînd o compresie de 8,8:1, cu trei carburatoare dublu corp orizontal Weber, dezvoltă 240 CP la 7 000 rot/min.

Transmisia se face prin ambreiaj monodisc și cutie cu 5 trepte de viteze, maneta schimbătorului la podea, cu buton pentru fixarea treptei de mers înapoi amplasat în virful manetei.

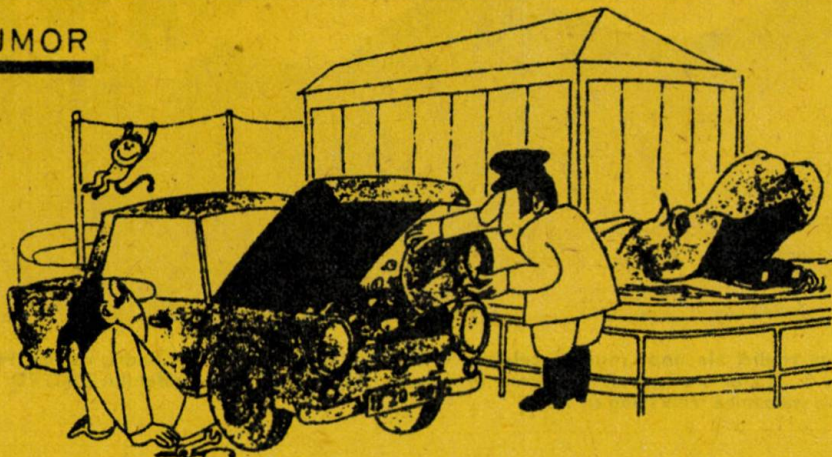
Șasiul este realizat din cadru de țeavă cu secțiune ovală, cu suspensie față independentă, cu arcuri lamelare transversale și osie spate rigidă, cu resorturi semieliptice, frîne pe tamburi cu acționare hidraulică pe 4 roți, acestea cu spițe „Borrani” 5,90 x 16.

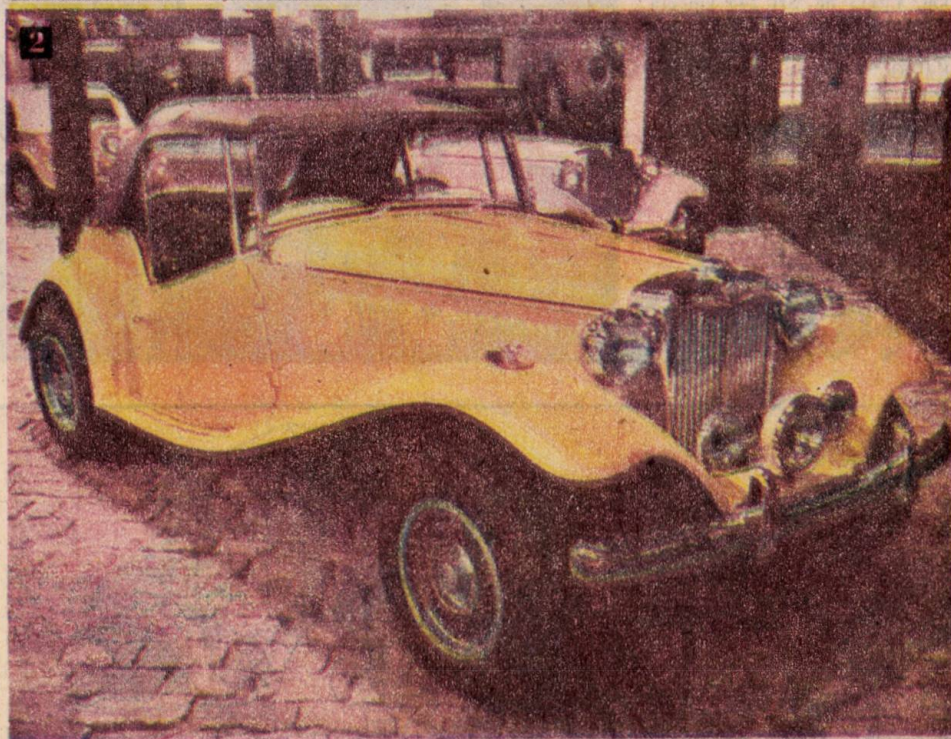
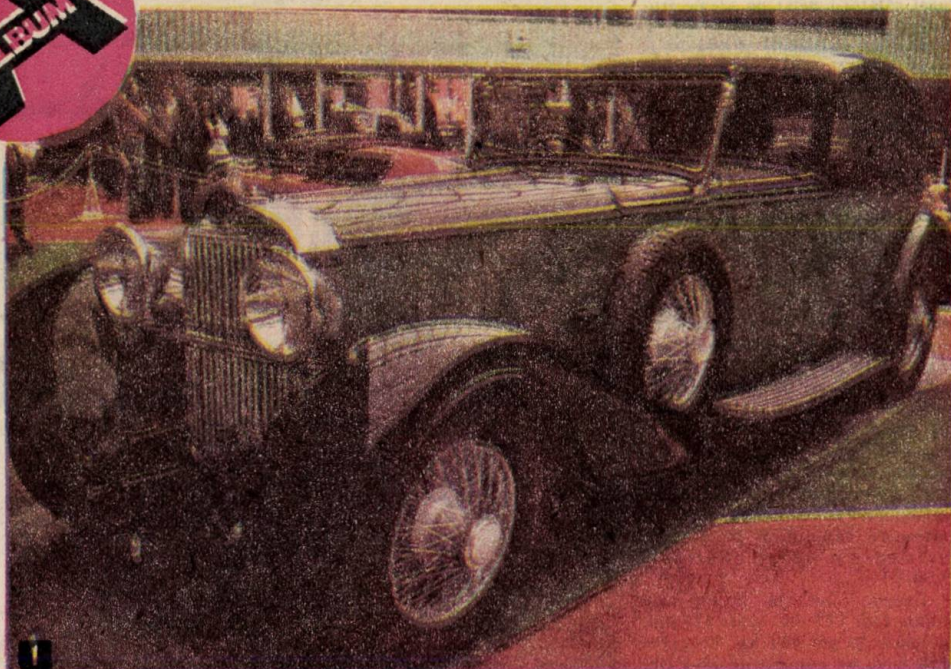
Lungime 2,42 m, lățime cale rulare față 127 cm, spate 125 cm, greutate la gol 900 kg. Rezervor 150 l, cu un consum de 20 l/100 km. Viteza de vîrf 240 km/oră. Portbagaj extrem de redus, permițînd amplasarea unei serviete. Parbriz rabatabil secționat în două segmente.

Horia CONSTANTINESCU



UMOR





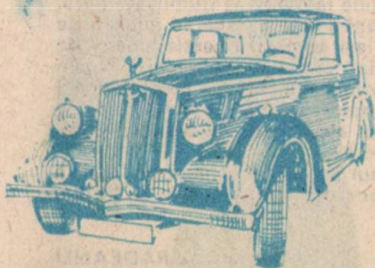
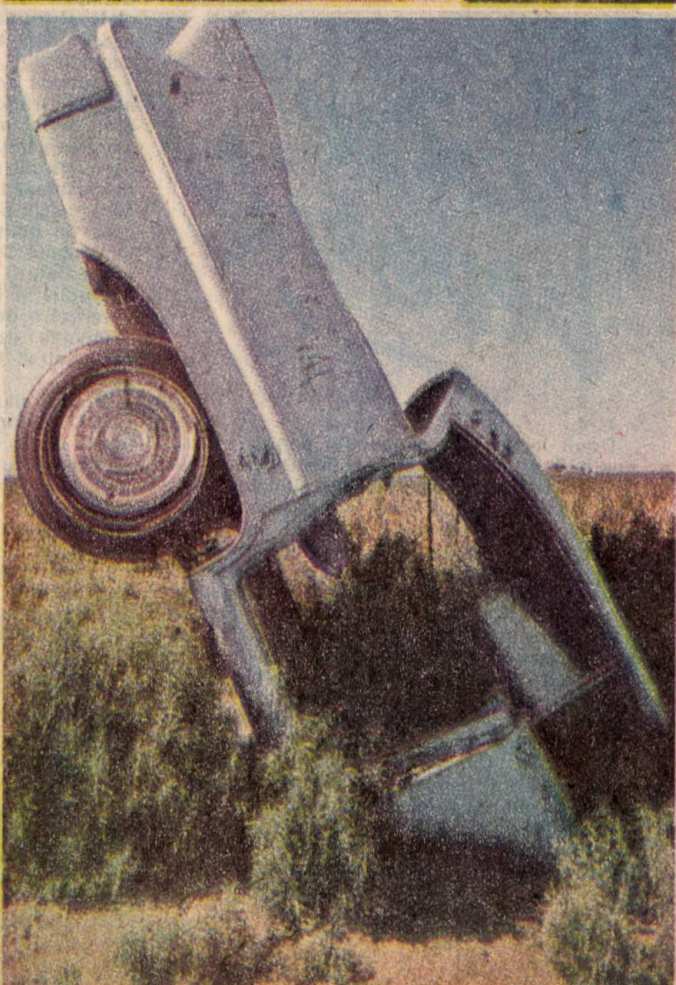
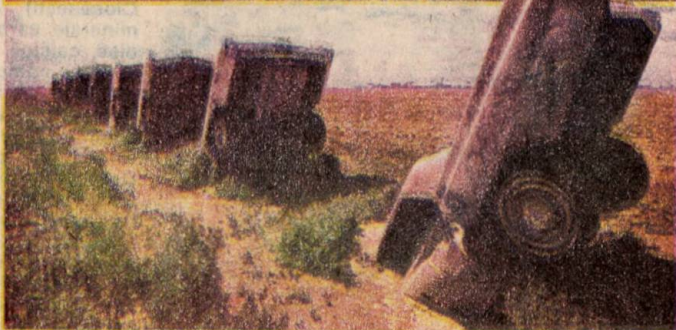
Două replici ale unor modele celebre. 1. „Coupé Chauffeur”, 12 cilindri, replică Hispano Suiza. 2. „Lafer”, construit de firma braziliană „MP”, replică a modelului „MGTD”. Folosește o mecanică Volkswagen 1 500.

Cadillac Ranch

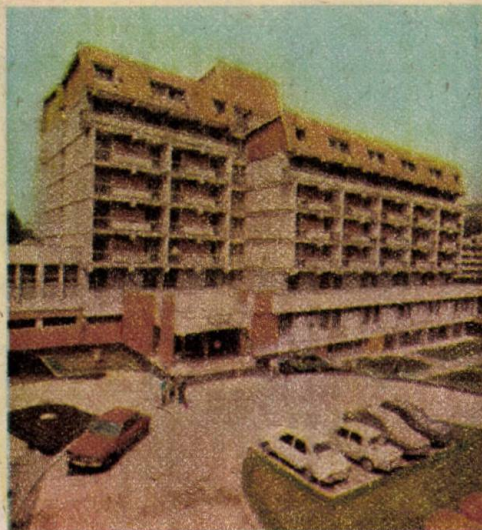
„De ce și-a plantat Cadillac-uri în grădină?” „Pentru că n-a găsit suficiente Lincoln-uri!” Proprietatea care a suscitât dialogul de mai sus aparține excentricului Stanley Marsh III, un îmbogățit de pe urma exploatărilor de gaze naturale. Miliardarul susține că „plantația” lui este materializarea unui simbol, ușor de sesizat doar de inițiați. Cele zece Cadillac-uri sînt aplecate spre regiunea Californiei, dintotdeauna un pămînt rîvnit, iar unghiul lor de înclinare este identic celui al piramidelor Egiptului...

Stanley Marsh vizează istoria. Dar pînă atunci, monumentele sale trec printr-un proces de „infrumusețare”, an de an. Iarba crește și caroseriile se oxidează. „Este cel mai subtil proces de integrare în peisaj” – spune originalul „grădinar”.

În imaginea de jos: Cadillac „58”, de 310 CP, din primul an de apariție, avînd aripa deportantă întoarsă spre spate. În celelalte imagini Cadillac-uri Fleetwood „63”.



TURISM



Printre veverițe

Două locuri sînt cunoscute pentru aseme-
nea întîlniri: Călimănești și Vatra Dornei. Chiar
și formulele au devenit clasice: ciocnești două
nuci una de alta și chemi — „Marianaai „Ma-
rianaaaai” (Cine le-o fi născocit veverițelor
acest nume, nu se știe. Ele l-au înregistrat
însă în conformitate cu principiul pavlovian,
asociindu-l cu sunetul de ciocnire a nucilor).
Vin și îi le iau din palmă, încet, cu precau-
țiune, apoi în salturi fulgerătoare dispar în co-
pac fluturîndu-și coada stufoasă.

La Vatra Dornei, o poveste cu veverițe a ră-
mas de pomină. În frumosul parc al stațiunii,
care nu e altceva decît o coastă de codru ve-
cină cu așezarea, un pensionar vindea loto și
loz în pic. Ca de obicei, pentru „reclamă”
omul avea sute albastre pe masă prinse cu o
clemă de atîrnat rufe. Din cînd în cînd îi dis-
părea cite o sută și nu-și putea explica în ce
fel, deoarece el era foarte atent la toți clienții.
În cele din urmă „misteriosul” hoț a fost prins.

Era o veveriță dintr-un copac apropiat, care-și
căptușise cuibul (o mică scorbură) cu... sute.
Hirtia, izolantă, îi ținea vezi bine de cald.

La Vatra Dornei sîntem însă nu numai prin-
tre veverițe, ci și într-o valoroasă stațiune găz-
duită în admirabilul peisaj al depresiunii Dorne-
nelor. Așezarea se află la 112 km de Suceava
și la 40 km de Cîmpulung Moldovenesc pe
D.N.17, la o altitudine de 800 m. Drumurile
pînă la această așezare situată la confluența
Dornei cu Bistrița moldovenească și inte-
meiată în secolul al XVI-lea, prezintă ochiului
un superb film natural, presărat cu splendide
monumente de artă și arhitectură, cu dovezile
unei arte populare elevate și migăloase (pre-
cum, de pildă, decorația caselor din comuna
Clocănești). Aerul puternic ozonat, izvoarele
minerale carbogazoase, slab bicarbonate, so-
dice, calcice, magneziene și feruginoase, pre-
cum și nămolul de turbă sînt ideale pentru
afecțiuni cardiovasculare, reumatismale, post-
traumatice, afecțiuni ale sistemului nervos
central și periferic, și în hipertiroidism. Dar,
evident, nu pentru asta ne-am oprit la Vatra
Dornei. Nu pentru că automobilii n-ar putea
suferi de asemenea boli (ba chiar prin seden-
tarismul lor ei sînt mai expuși), ci pentru fru-
musețea locurilor care merită, în orice ano-
timp al anului, un fragment de vacanță. Așeză-
rile înconjurătoare — Dorna Candreni, Săru
Dornei, Clocănești, Polana Negri, Polana
Stampel, Zugreni — sînt și ele tezaure de li-
niște și frumusețe. În jur, strălucesc depresi-
unea, într-o horă de piatră, munții Bistriței,
Giumalăului, Rodnei și Călimanilor.

Legenda spune că așezarea a fost botezată
așa de Dragoș Vodă, descălecătorul, în amin-
tirea vetrei unei frumoase păstorîțe pe nume
Dorna ce trăia pe aceste meleaguri. Legende
se leagă de chipul locurilor, personificîndu-le
frumusețea, iar la Vatra Dornei, decorul natu-
ral e ca de poveste. Hoteluri și cabane, vile și
case de odihnă înlesnesc o agreabilă cazare,
iar Muzeul Dornelor, cu colecțiile sale de ști-
ințele naturii și cinegetice constituie un popas
instructiv și atrăgător. Parcul stațiunii (cel cu
veverițe) e de un rar romantism, fiind declarat
rezervație dendrologică a Academiei R.S.R.
Are „vatra” frumoasele păstorîțe cu ce să ne
seducă.

Și apoi, dacă te uii bine pe hartă, pe același
D.N.17 ajungi ușor la Cîmpulung Moldove-
nesc, Gura Humorului, Suceava și Fălticeni,
făcînd un arc în splendorul județ din nordul
țării, greu de istorie și frumusețe, așa cum
prezenta locurile marele geograf George Văl-
san în Munții descălecătorului Moldovei: „Un
abur ușor învăluie cuprînsul într-o lumină de
vis... Chiar pe cer senin conturile sînt estom-
pate în linia ca de fum, iar ierburile grele de
rouă îți ajung pînă la piept. O frumusețe pură,
rece și totuși zîmbitoare te face să înțelegi de
unde au putut leși surprinzătoarele icoane de
pe pereții exteriori ai bisericilor vechi... Numai
un popor de păstori munteni... a putut născoci
o astfel de minune artistică, socotită azi ca
una din cele mai alese realizări de artă popu-
lară ale Europei”.

Și întregul ținut pe care îl străbați te face să
înțelegi cu elocvență acest lucru și multe,
multe altele.

Viorel OGRĂDEANU

CETATEA FAGĂRAȘULUI

Înșind din Brașov către Sibiu, șoseaua principală își despletește panglica de asfalt în serpuiri elegante, într-un peisaj de șes. E un șes părelnic, căci în stînga ca niște ruinate ziduri de piatră strălucesc culmile masive ale Bucegilor, Pietrei Craiului, lezerului și Făgărașilor, iar în dreapta, ușor vâlurit se desfășoară bogatul Podiș al Transilvaniei.

Unde șoseaua începe să pipăie malurile Oltului se află un oraș mic, curat, cu înfățișare atrăgătoare și modestie de bătrîn. Suficient de obscur din pricina modestiei patriarhale pînă mai ieri, el a căpătat în zilele noastre însemnele îndrăzelii timpului. Un combinat al industriei chimice de bază funcționează aici dînd orașului contemporaneitate și modificîndu-i fizionomia.

La adăpostul și cu ajutorul timpului nostru însă bătrînețea își păstrează și ea mesajul secular oglindit în primul rînd în frumoasa Cetate a Făgărașului.

Imaginea ne înfățișează un parc cu arbori înalți, un șanț adînc plin cu apă pe care se plimbă bărci. Briul de apă înconjoară un zid vechi, aproape circular, cu temelii îngropate sub undele abia simțite care reflectă splendid cetatea dinăuntrul zidurilor. E un loc de recreere cu farmec, un parc și un muzeu care destăinuiește vizitatorului scurgerea vremii și întîmplările locurilor. Cetatea a fost restaurată în anii din urmă, act ce dovedește grija purtată măturiiilor propriei noastre istorii.

Actuala cetate datează de la începutul secolului al XV-lea. Locurile din jur erau bogate. Pămînturile, aparate de briul muntos și fertilizate de curgerea Oltului, rodeau din belșug. Prin darul lor crescut de trudnica muncă a iobagilor s-a înălțat cetatea, lucrînd în schimburi, 1500 de iobagi asigurau paza zidurilor. Fiecare sat din întinsul părelnicei cîmpii aducea anual vinat, gâini, unt, miere, cereale, ceară și vin, iar pe vreme de război și cîte 200 de călăreți cu cai cu tot. Agonișeaua trebuia apărata.

Cetatea era un castel, cu mai puține comodități și mai multe îngrijiri de apărare, vădite în toată construcția ei. Un castel cu plan patruleter avînd laturile egale e străjuit la colțuri de patru masive turnuri de apărare și împrejmuit de o incintă fortificată sprijinită pe contraforți, dincolo de care se află un șanț lat, plin cu apă. Peste șanț, în dreptul intrării, se lasă un pod mobil. Drumuri de strajă mărgineau incinta, iar metereze practicate în partea superioară a zidului înlesneau primele salve de pușcă împotriva atacatorilor.

Ioan de Hunedoara a fost stăpînul cetății în epoca lui de glorie. După el, Ștefan Mailat, din Comana de Jos ajuns principe al Transilvaniei, a întîmpinat aici un atac turcesc condus de pașa Mustafa, în jurul anului 1541. Zidurile n-au putut fi biruite și doar viclenia pașei care l-a atras în cursă pe Mailat scoțîndu-l din cetate le-au răzbit. Nu apusese soarele - răgazul făgăduit de pașa voievodului pentru inviolabilitate și tratative - că Mailat a și fost făcut prizonier, iar cetatea a fost cucerită.

Aceste ziduri au adăpostit în 1601 îngrijorarea Doamnei Stanca și a copiilor ei (Nicolae Pătrașcu și Florica) pentru Mihai Viteazul plecat în campanie. Aici, între pașii numărați cu care străjile bocăneau deasupra incintei pe ziduri groase, a sosit vestea uciderii lașe a marelui voievod, a celui cuget înalt care unise o clipă sub o singură domnie cele trei țări române.

Treptat, fala cetății scade; stăpînii o părăsesc și vremea o uită. Zidurile priveau trecătorii cu ochii orbi ai ferestrelor înguste. Pe briul de incintă prinseseră a crește ierburi, ploile vătămau tencuiala și fiecare anotimp mai smulgea cîte ceva cufundînd și mai adînc imaginea în uitare. Timpul nostru i-a restituit însă cetății vechiul chip. Refăcută, cu incinta conservată și lacul înconjurător drenat, ea e acum un colț liniștit care-și deapănă amintirile cu liniile și formele pietrei-document. Totul pare ca la început. Numai liniștea din jur e alta. E acea liniște a amintirii recliștigate care se păstrează. Pe lac lunecă nestînjnitate bărcuțe și la cîte o adiere zidurile oglindite fermecător în adînc tremură.

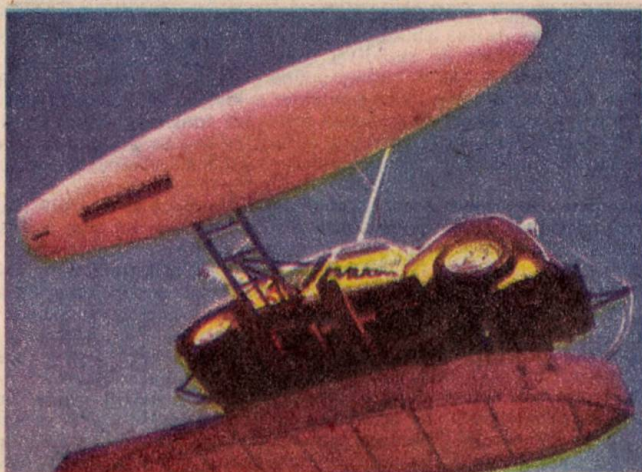
Ionel DARIAN



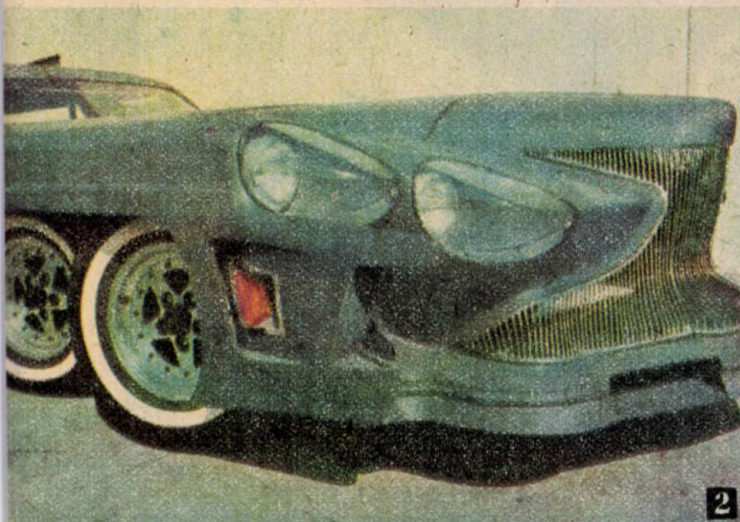
UN

2CV

„ZBURĂTOR“



Punctul de plecare în transformarea unui automobil în vehicul amfibiu, destinat unei traversări a Canalului Minecii, a fost caroseria completă a unui autoturism Citroën 2 CV. Pentru a-l face apt să plutească, era necesar să i se asigure flotabilitatea, printr-unul sau mai multe floatoare. S-a ales soluția unui flotor principal (în versiune „balenă”) care să suporte sarcina de 750 kg, cu echipaj, și un balansier pentru asigurarea echilibrului. Un catarg pe care se înalță pînza propulsoare a fost montat în partea posterioară a ambarcațiunii. Șasiul tubular, sudat, umplut cu burete, rășini și vată de sticlă, cîntărește singur 100 kg. Manevrarea direcției se face de la volanul mașinii, dispozitivul fiind fixat pe roata dreaptă față. Toate cor-dajele necesare manevrării pinzelor sînt centralizate în cabină, fapt ce permite conducătorului dirijarea „zborului” fără a pierde din atenție direcția. Constructorii spun că această supraveghere cere mari cunoștințe în domeniul navigației cu pînze, acțiunea de mărirea sau micșorarea a suprafețelor active ale velelor, putînd răsturna ambarcațiunea. Cu un vînt de zece noduri pe oră, viteza (dacă marea nu este agitată) poate fi în jur de 5,4 km/h, deci, timp suficient spre a atinge țărmurile Angliei înainte să cadă noaptea.



Lungimea acestui autoturism este cît lățimea unei străzi! Creație artizanală a unui american. (Foto 1)

O „secvență” din cel mai lung autoturism din lume (16,50 m), prezentat la expoziția de la Los Angeles. (Foto 2)





În timp ce Prost, Rosberg, Mansell și alți piloți de Formula 1 se lansează în virajul Tarzan pe circuitul Zandvoort, sau în marile curbe rapide de pe circuitul Zeltweg, alți piloți, mai puțin celebri, își dispută Marele Premiu d'Etoy, din finala manșei campionatului elvețian de automobile radiocomandate.

La 30 000 rot/min și cu mai mult de 100 km/h, viteză realizată pe liniile drepte ale circuitului, lupta modelelor 1/8 depășește cu mult scara lor, oferind o adevărată ambianță de Grand Prix în miniatură, desfășurat pe un circuit tehnic și rapid, pe care publicul îi poate îmbrățișa dintr-o privire, putând supraveghea, în același timp, și activitatea febrilă de la standuri.

Această formă de competiție — sau de hobby tehnic de înaltă performanță — depășește generos imaginea „copiilor mari” care se amuză cu jucăriile celor mici. La ora ac-

tuală, radiomodelele 1/8 au devenit veritabile prototipuri la scară redusă. Hobby-ul respectiv reclamă cunoștințe tehnice la nivel de inginer radiofonic-electronist, iar construcția modelului înregistrează în ultima vreme o veritabilă escaladă în ceea ce privește materialele la care se apelează: bleie din titan, șasiu din fibre de carbon și kevlar sau soluțiile tehnice de ultimă oră, preluate de la mașinile de curse de Formula 1 sau campionatul mărcilor: suspensii triunghiulare, patru roți motrice etc.

În Franța, Italia, Marea Britanie, Statele Unite ale Americii, Japonia, țări în care automodelismul este foarte răspândit (cu circuite permanente) există constructori care s-au specializat numai în acest domeniu, care angajează echipe „de uzină” și piloți de încercare, veritabili profesioniști în radiocomandă și în micromecanică. O sus-

pensie triunghiulară pe patru roți, cu o adevărată combinație resorturi-amortizoare, este o operă de orfăvrie automobilistică. Exemplul pneurilor nu este singur dar este semnificativ: concurenții au de ales dintre 20 de tipuri de „sliks-uri” și opt tipuri de pneuri de „ploaie” diferite. Ce să mai spun, când un motor de 3,5 cmc se învîrtește cu 30 000 rot/minut, dezvoltînd 1,8 C.P.!

Imaginile care însoțesc acest text au fost luate dintr-o etapă a campionatului mondial respectiv, desfășurată în Anglia. Fiecare model este corespondentul în miniatură al unui celebru Porsche 917/930 Can Am, al unui Lotus, Tyrrell, Ferrari sau Renault. Și nu o dată, „piloții” pe care îi vedeți dirijînd prin radio micile bolizi au terminat întrecerea epuizați ca și contrații lor așezați în cockpitul mașinii originale.

O. NICULESCU



IDEI TURISTICE PENTRU ZONA CARAȘULUI

PENTRU AMATORII TURISMULUI COMBINAT (TURISM RUTIER-TURISM MONTAN), ADICĂ PENTRU IUBITORII PEISAJULUI MIRIFIC, AI PEȘTERILOR, LACURILOR, CHEILOR ȘI CARSTULUI, ORI PENTRU ACEI CARE DORESC CA, MĂCAR ÎN VACANȚĂ, SĂ EVITE LOCURILE AGLOMERATE, SUGERĂM, ÎN RÎNDURILE URMĂTOARE, CÎTEVA IDEI TURISTICE, ÎNTR-UNA DIN ZONELE DE MARE FRUMUȘETE ALE ȚĂRII — CEA A CARAȘ-SEVERINULUI. DIN MULTITUDINEA VARIANTELOR POSIBILE PE CARE LE OFERĂ ACEST ȚINUT, CU MARI DISPONIBILITĂȚI TURISTICE, AM ALES CHEILE CARAȘULUI ȘI CHEILE NEREI. PUNCT DE DISPERSIE: REȘIȚA.

CHEILE CARAȘULUI

Din centrul Reșiței, beneficiară a unei excelente semnalizări de orientare, vă îndreptați spre Carașova, pe drum modernizat. După un rulaj de 14 km, veți ajunge în localitatea Carașova, în centrul căreia vă recomandăm să vă parcați autoturismul (în nici un caz să nu parcați pe viaduct). De aici, în regim de montaniarzi, urmați poteca (în stîncă) marcată, care vă conduce (în cca 2 ore de mers) în depresiunea Prolasului, străbătînd o mare parte a Cheilor Carașului — zonă de carst, cu peșteri și grote săpate în pereții stîncoși (tronsonul nu prezintă o dificultate deosebită). Vă recomandăm să vă fixați ca punct terminus al acestei excursii, zona de rezervație a Academiei R.S.R.

PEȘTERA COMARNIC

Din Reșița, pe D.N. 58, după un rulaj de 10 km, veți ajunge la labacea, de unde pe un drum forestier, după alți 9 km, ajungeți la peștera Comarnic, în apropierea căreia puteți parca autoturismul. Peștera poate fi vizitată

numai însoțiți de custodele acesteia. Programul de vizitare: zilnic (în afară de marți și vineri) cu un regim orar în trei etape: 9,30, 12 și 15. Datorită curenților reci din peșteră, vă sugerăm să aveți cu dv. un hanorac sau un pulover și, de asemenea, o încălțăminte adecvată. Lungimea totală a peșterii este de 4040 m, din care doar 2500 m constituie zonă deschisă vizitatorilor.

După reîntoarcerea la locul de parcare, autoturismelor care se încumetă să ruleze și pe drumuri mai puțin bune (dar perfect practicabile) le recomandăm să-și continue excursia până la Lacul Buhui, care deține și o „premieră absolută” în țara noastră: primul baraj construit pe un carst. În apropiere se găsește Peștera Buhui și aceasta deține oare două „recorduri” deosebite: aici curge cel mai lung riu subteran din țară și tot aici a fost amenajat primul lac artificial subteran care, în trecut, alimenta cu apă orașul Anina. O precizare se impune în cazul Peșterii Buhui: pentru vizitare este necesară dotarea cu echipament special (măcar cu cisme înalte de cauciuc). De la Buhui, drumul poate continua pe două variante: a) către localitatea Maial, unde puteți înnopta într-o cabană (24 locuri de cazare și restaurant); b) pe un drum nemodernizat se ajunge la Anina-Orașul Nou, de unde, pe drum modernizat, după un rulaț de 3 km, veți poposi în frumoasa stațiune Mărghițaș, zonă de carst (tipică județului Caraș-Severin) cu numeroase lapiezuri (pietre cu forme bizare), dar și cu vegetație luxuriantă, cu un lac de agrement, dotat cu bărci și hidro biciclete. Pentru cazare, O.J.T. vă pune la dispoziție un hotel modern cu 42 de locuri și două vile cu câte 6 locuri de cazare. De la Mărghițaș, pe drum modernizat, se ajunge la Anina, iar de aici, pe D.N. 58, după 33 km, veți reveni la Reșița.

CHEILE NEREI

Împătimitii turismului susțin că doar Valea Vaserului mai are o parte din frumusețile, greu de descris în cuvinte, adunate laolaltă în Cheile Nerei, locuri, ca orice ungher de paradis, cu un acces mai puțin facil pentru turiștii comози sau pentru amatorii „vacanțelor staționare”. Pentru cei care știu să doarmă în cort sau în podul cu fin, pentru acei care pot, pentru câteva zile, să mănince din rucsac ori se pricep să-și pregătească prinzul sau cina din clean sau păstrăv, recomandăm cu sufletul deschis, dacă nu au vizitat Cheile Ne-

rei, să „alerge” spre acest loc binecuvîntat de Natură. Din Reșița, autoturismul rulează în condiții de drum modernizat, pe D.N. 58 până la Anina, iar de aici, pe D.N. 57B, până la Bozovici, de unde, pe drum local, tot modernizat, prin Dalboșeț până la Șopotul Nou, cea mai apropiată localitate de intrare în Chei. Prima caracteristică a Cheilor Nerei o constituie lungimea sa (sînt cele mai lungi chei din țară) distanța dintre cele două puncte extreme — Șopotul Nou-Sasca Română măsurînd peste 18 km, din care cauză parcurgerea traseului nu se poate face decît în etape (două sau patru, în funcție de timpul avut la dispoziție ori de capacitatea fizică a turiștilor respectivi).

Pentru acei dintre dv. care nu vă încumetați la o astfel de „expediție”, dar doriți, totuși, să vedeți o parte din Cheile Nerei, sugerăm efectuarea unui artificiu: pătrunderea în Chei din sens invers, adică de la Sasca Română, unde puteți ajunge pe ruta Reșița-Orașul Ciuchici-Macoviște-Sasca Română, unde, după parcare autoturismului, treceți peste podul suspendat peste riul Nera, urmați cărarea marcată, traversați tunelele săpate în stîncă și, după cca. o oră de mers, veți ajunge la confluența riului Bei cu Nera. Din acest loc vă puteți continua excursia, urmînd Valea Bei pe care se ajunge, după o oră și jumătate la Ochiul Beiului, iar de aici, după un drum de încă o jumătate de oră, veți poposi la Cascadele Beușniței, care este, de asemenea, o zonă de rară frumusețe — rezervație a Academiei R.S.R. Din acest loc urmați drumul de întoarcere. Drum bun!

LIVIU ȘERBAN



mOzaic



ală largă, oferă, prin pictura cu care este ornamentat, un argument plăcut, incitând conducătorii auto de a încetini viteza și de a rula prudent printre aleile locuințelor, de a realiza viraje cu viteze foarte reduse și de a efectua o mai atentă asigurare la intersecții. Rezultatul practic constatat este diminuarea zgomotului produs de autovehicule, oferind și posibilitatea ca vecinii să poată vorbi între ei, și, nu în ultimul rînd, înfrumusețarea peisajului urban.

◀ Intersecție înainte de amenajare.

Intersecție după amenajare. ▼



WOHN-STRASSEN MOBIL

Automobil Clubul din R.F.G. a inițiat un program de amenajare a unor intersecții prea zgomotoase din cartierele de locuințe ai căror locatari au cerut măsuri mai eficace pentru asigu-

rarea unui confort urban sporit

S-a imaginat un container cuprinzînd piese de mobilier urban desenat în forme atrăgătoare, care se amplasează la locul dorit: copaci în mărime naturală asamblați din moduli, covor-mochetă imitînd iarba, din cauciuc reciclat, benzi lipite de carosabil pentru îmbunătățirea dirijării circulației, bănci, mese de joc pentru copii. Containerul, montat într-un loc cu perspectivă vizu-

critici s-au găsit deîndată: nu mai avem suficiente locuri de parcare, iar copiii invadează efectiv carosabilul! Demarările și frînările, impuse foarte des, nu diminuează suficient zgomotele; în plus, pe vreme de iarnă, echipamentul nu mai oferă aceeași eficiență!

Pentru început, experiența „Wohnstraßen Mobil”, organizată de ADAC, are totuși succes.

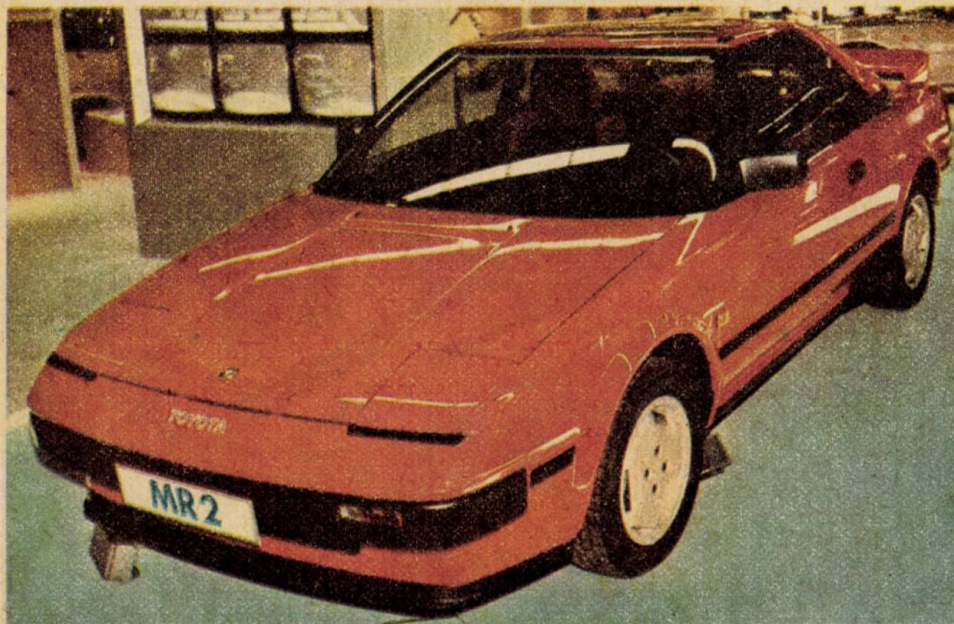


DAIHATSU CHARADE 926 R

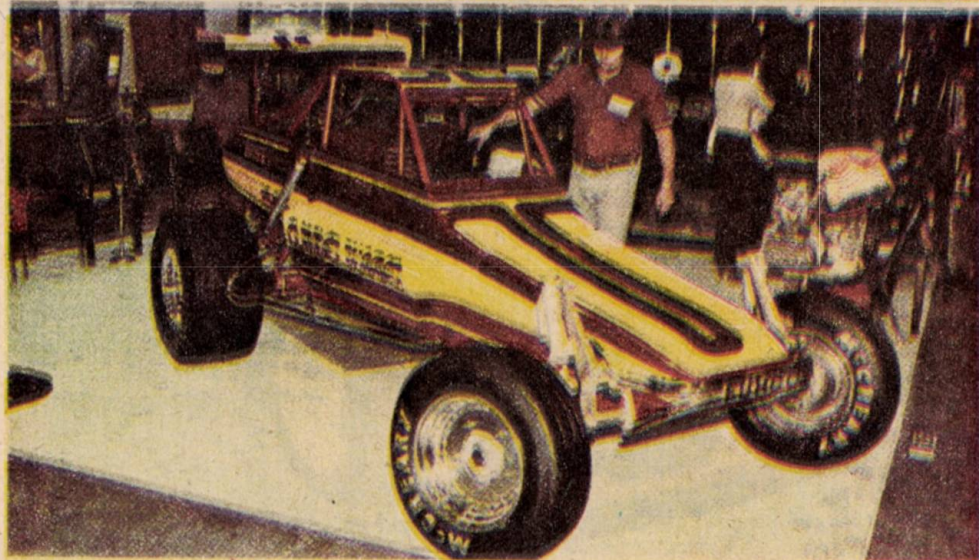
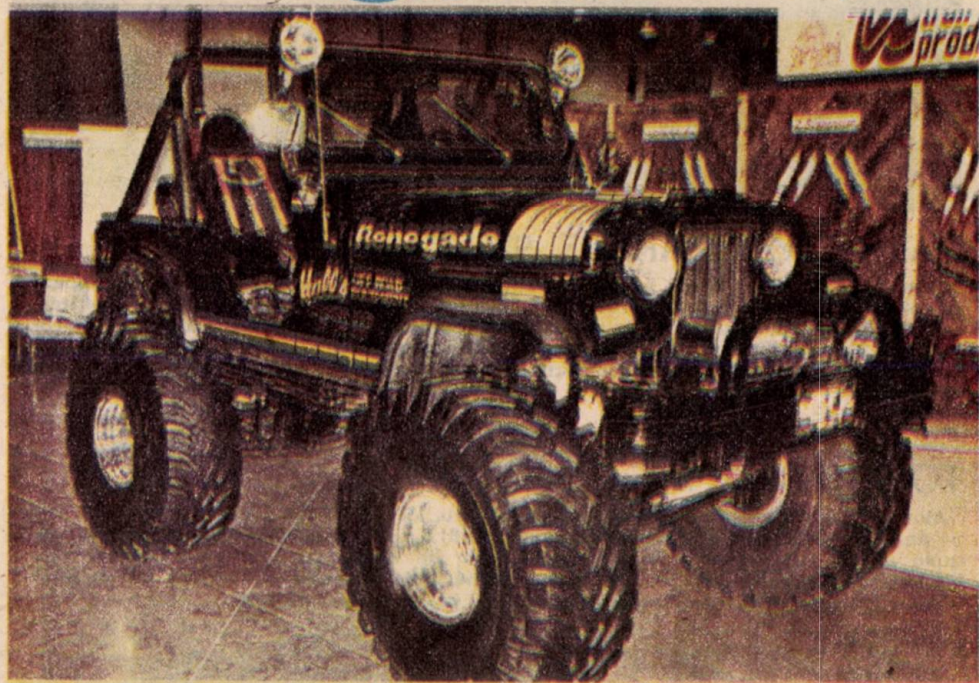
Prototipul 926 R al firmei japoneze Daihatsu pare mai degrabă un pendant japonez al modelului francez Renault 5 Turbo. Modelul a fost creat în colaborare cu carosierul italian De Tomaso, având, totuși, destule asemănări cu modelul „Charade” de mai înainte. Motorul este plasat în fața punții spate, are trei cilindri, cu o cilindree de 926 cmc, care dezvoltă 120 CP. Doi arbori cu came în cap, patru supape pe cilindru, injecție electronică și turbo-compresor.

TOYOTA MR 2

Motor 4 cilindri în linie, patru supape pe cilindru, 1587 cmc, 124 CP la 6600 rot/min. injecție de benzină Bosch K-Jetronic, alezaj x cursă 81,0 x 77,0 mm, raport de compresie 10:1, cuplu maxim 14,2 kgfm la 5000 rot/min, cutie de viteze cu 5 trepte. Viteză maximă 200 km/h, accelerație de la 0—100 km/h în 8,1 secunde. Dimensiuni: lungime 3,92 m, lățime 1,66 m, înălțime 1,25 m, ampatament 2,32 m, ecartament 1,44/1,44.

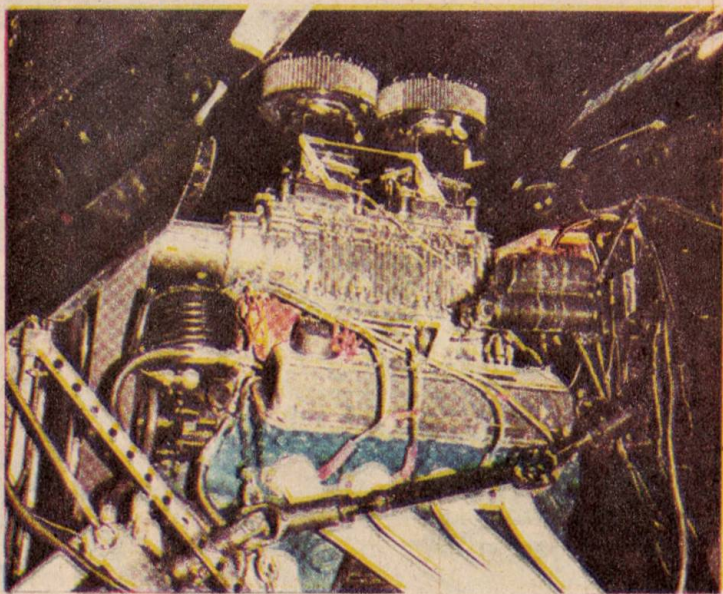


UN SALON... CROMAT



La Las Vegas, un oraș prin excelență al reclamelor luminoase, s-a ținut cel mai mare salon al autoturismelor de teren și, în special al accesoriilor destinate acestora. Alături de marile cazinouri (Stardust, Caesar's, Flamingo etc.), lângă barurile grandioase (Folies Bergère, Lido, Penthouse, Moulin Rouge), unde cîntă celebriți (Frank Sinatra, Tom Jones, Sylvie Vartan) salonul a ținut să fie la înălțime prin strălucirea cromului și a superunicatelor prezentate. Ceea ce mărește particularitatea acestei manifestări este faptul că ea se adresează exclusiv profesioniștilor, competenți într-un domeniu care a făcut înfloritoare o industrie de vîrf — echipamentul privind mașinile tot-teren pentru concursuri.

„Sema Shaw” — cum este denumirea salonului — a beneficiat de o organizare „la americană”, într-un palat al expozițiilor, ultramodern și grandios, în care cîteva sute de constructori au expus cea mai fabuloasă „faună” de autoturisme tot-teren. Salonul a reprezentat, însă, unica oca-



Big Foot 2, 400 CP

zie și singurul mijloc de a facilita contactul tuturor specialiștilor răspinși pe toate continentele și, în special al celor americani. A fost reliefată că fiind ieșită din comun,

organizarea salonului.

În imagini: un magnific Jeep, cromat ca pentru o paradă și un exemplar al marilor pasiuni a americanilor — buggy de curse.



RENAULT 5 GTD

Un elegant model avînd motor diesel cu 4 cilindri în linie, montat transversal pe puntea față și înclinat la 12°. 1595 cmc, 55 CP (DIN) la 4800 rot/min, alezaj x cursă 78 x 83,5 mm., cuplu maxim 10,4 kgfm la 2250 rot/min, raport de compresie 22,5:1, pompă de injecție rotativă, Bosch VE sau Rotodiesel DPC, pompă de transfer integrată în pompa de injecție, bujii cu preîncălzire rapidă, comandate de un dispozitiv electronic. Frîne disc față, tamburi pe spate, dublu circuit în diagonală, comandă hidraulică și dispozitiv de asistare cu depresiune, dublu corector care supraveghează sarcina pe roțile din spate. Dimensiuni: lungime 3,65 m, lățime 1,58 m, înălțime 1,39 m, ampatament 2,46, ecartament 1,32/1,29 m. Viteză maximă 145 km/h, accelerație 1000 metri cu plecare de pe loc în 38 secunde. Consum economic 4,7 l/100 km.



BRATISLAVA

turistică

Bratislava este orașul care oferă turistului foarte multe lucruri de văzut. Nu este prea mare și nici nu are străzi întortocheate, Dunărea reprezentând un excelent reper pentru vizitarea centrului orașului și a noilor cartiere construite în anii socialismului.

În general, turiștii români poposesc pentru o zi sau două la Bratislava, mai ales la întoarcerea spre casă dintr-un voiaj mai lung. Dar indiferent de programele turistice ale călătoriei, turiștii români au o afecțiune deosebită față de tezaurul turistic al capitalei Slovaciei.

...După cum se cunoaște din trecutul istoric, Bratislava a avut un rol important în formarea statului maghiar feudal timpuriu. Regele ungarilor, Andrei al III-lea, a ridicat Bratislava, în anul 1291, la rangul de oraș regal, iar în secolul al XV-lea, urbea a obținut toate drepturile de oraș regal liber. De asemenea, pe timpul lui Matei Corvin s-a înfiin-

țat (în anul 1467) la Bratislava prima universitate din Ungaria. Fiind capitala Ungariei timp de trei secole, Bratislava a fost, pînă în 1848, și reședința dietei maghiare.

Abia la începutul secolului al XIX-lea, Bratislava devine centrul vieții naționale, politice și culturale a Slovaciei, iar după primul război mondial și capitala Slovaciei, în cadrul Republicii Socialiste Cehoslovace. O puternică dezvoltare a orașului s-a înregistrat, însă, după eliberarea din aprilie 1945, odată cu trecerea la construirea socialismului pe pămîntul R.S. Cehoslovace.

În metropola slovacă de pe Dunăre, turistul întâlnește un oraș în care modernul se armonizează într-un mod original cu vechile stiluri arhitectonice (gotic, baroc și al Renașterii). Și acest lucru poate fi văzut nu numai în centrul orașului, ci și în unele cartiere de pe malurile Dunării. Infuzia tinereții, a noului se face cu multă grijă față de valorile



trecutului, iar valențele tinereții orașului sînt asigurate de construcția socialistă.

Aproape că nu există excursie dedicată vizitării orașului Bratislava în care turiștii să nu fie duși, de către organizatori, la Hradul Bratislavei și la monumentul de pe colina Slavin, două edificii strîns legate de istoria poporului slovac. Hradul se contopește cu începuturile istoriei Bratislavei. Documentele atestă Cetatea din anul 907, iar monumentul Slavin glorifică lupta ostașilor sovietici ce s-au jertfit pentru eliberarea Slovaciei în timpul celui de-al doilea război mondial. Apoi, locurile unde sînt amplasate cele două monumente oferă turiștilor priveliști care încîntă prin frumusețea lor. De la Hradul din Bratislava, de exemplu, turistul are în fața ochilor săi cea mai frumoasă panoramă a orașului și asupra cursului Dunării, de la localitatea austriacă Hainburg, pînă dincolo de uriașul cot de la începutul insulei Zitnyostrov. De asemenea, de la această altitudine, podul „Insurecția națională slovacă” arcuit peste Dunăre – o realizare fără precedent a constructorilor slovaci – ne apare în toată splendoarea sa, ca o fantastică creație a omului.

De asemenea, de la monumentul ridicat pe colina Slavin, turistul are în fața sa cea mai frumoasă perspectivă asupra pantelor sudice ale Carpaților Mici și a părții de vest a orașului. Se văd foarte bine blocurile turn de pe strada Februárového Vt'azstva, precum și blocurile turn ale noului cartier „Na Strkovici”. De pe colina Slavin ni se înfa-

1. Podul „Insurecția națională slovacă” și secvențe din restaurantul situat în virful pilonului podului.

2. Monumentul Slavin.

țișează, totodată, o splendidă panoramă a Bratislavei, evidențiindu-se, printre altele, noua clădire a radiodifuziunii slovace, în formă de piramidă, așezată cu virful în jos!, hotelul Kiev, magazinul universal Prior, Parcul de cultură și odihnă al orașului, Turnul domului Sf. Martin etc. etc.

Podul „Insurecția națională slovacă” de peste Dunăre, cu un singur pilon, înalt de 90 m, reprezintă o construcție ultramodernă, un colos de metal și beton susținut de cabluri de oțel. Privit de la înălțimea Hradului, noul pod peste Dunăre ne apare ca o metaforă a legăturii organice dintre trecutul istoric al Bratislavei, prezentul și viitorul său socialist, ca o poartă care asigură legătura Bratislavei cu lumea exterioară. La etajul inferior al podului sînt amenajate trotuare pentru pietoni, iar la cel superior circulă automobilele pe două benzi pentru fiecare sens de mers.

Un amănunt nu lipsit de atracție pentru turiști: în virful pilonului de susținere a podului funcționează un elegant restaurant, amenajat după cele mai moderne principii ale unei bune serviri (ca înfățișare și confort el se aseamănă cu restaurantul din Turnul Televiziunii din Berlin). Accesul la restaurant este asigurat printr-un lift, care funcționează prin interiorul pilonului. Panorama orașului, întregită de această dată și de colina pe care sînt construite cele două monumente (Cetatea și Monumentul ostașilor sovietici), ne apare ca un tablou cu o deosebită strălucire. Tot de la înălțimea pilonului de susținere a podului ni se înfățișează și un alt nou cartier al Bratislavei, Petržalka, construit pe malul drept al Dunării. Este unul din cele mai noi cartiere ale orașului, ridicat în jurul marelui combinat petrochimic Slovnaft. În final, Petržalka va avea 150.000 locuitori, iar pentru a vă face o imagine asupra a ceea ce înseamnă acest lucru, vă informăm că, în prezent, Bratislava numără circa 400.000 locuitori.

Bratislava este un puternic centru cultural al Slovaciei. Turiștii au posibilitatea să viziteze interesante monumente culturale, muzee și galerii de artă, săli de concert și teatre: Muzeul național slovac, construit în 1925; Teatrul național slovac, datînd din anul 1886; Statuia celui mai mare poet slovac, Pavel Orszagh Hviezdoslav, aflată în mijlocul pieței populare. În centrul orașului se găsește, de asemenea, Primăria veche cu turn (pe pereții exteriori este montată o placă comemorativă a eliberării Bratislavei: „4 aprilie 1945”. Părțile vechi ale clădirii sînt în stil gotic și datează din sec. al XV-lea, iar în sălile acesteia au fost amenajate Muzeul și Arhivele orașului Bratislava. Primacialny palace, din apropiere de primărie, (construit în anii 1778-1781, în stil baroc clasic) face parte dintre cele mai frumoase palate din Bratislava și adăpostește galeria orașului cu opere picturale din trecu-





3. Vedere de ansamblu asupra Bratislavei.
 4. Clădirea radiodifuziunii, în formă de piramidă.
 5. O imagine din partea veche a orașului.
 6. Hotelul „Kiev” și o parte din supermarketul Prior.

tul și prezentul orașului. În acest palat s-a semnat, în anul 1805, așa numita pace de la Bratislava dintre Napoleon și împăratul Francisc.

Cel mai valoros monument arhitectonic din Bratislava este Domul Sf. Martin, construit în stil gotic între sec. al XIV-lea și al XV-lea, pe locul unei biserici parohiale. Turnul domului are o înălțime de 85 metri și mult timp a făcut parte din sistemul de fortificații ale orașului. În interiorul domului se află o interesantă ornamentație sculpturală, între care și grupul statuar format din Sf. Martin pe cal. Domul a fost și locul de încoronare a regilor maghiari.

Bratislava nu este, însă, numai un oraș milenar, ci și un oraș deschis viitorului, marilor înnoiri determinate de dezvoltarea accelerată a metropolei în anii construcției socialiste. Rețeaua de hoteluri - Bratislava, Kiev, Carlton, Palace, Tatra, Dukla, Solvnaft, Devin - ca să amintim pe cele mai importante, ca și numeroasele restaurante, înscriu Bratislava printre orașele cu o puternică rețea turistică. Credem că predispoziția turistică a orașului reprezintă, de fapt, magnetul metropolei slovacă care atrage, anual, sute de mii de turiști ce vizitează Bratislava.

Vasile DOCHIA



MOTO



CAVALERII

Cavalerii străbat veacurile, „fără teamă și fără reproș”. Ei nu au dispărut nici în epoca motorizării, așa cum nu va dispărea niciodată spiritul omului de onoare. Cavalerii de azi nu mai au cămăși de zale, coifuri de oțel, sau pălării cu panaș. Poartă însă cu aceeași mândrie costume de piele, cizme înalte, căști integrale... Și caii lor sînt alții, năvășii „cai putere”, cu numele BMW, Honda, Harley, Mobra...

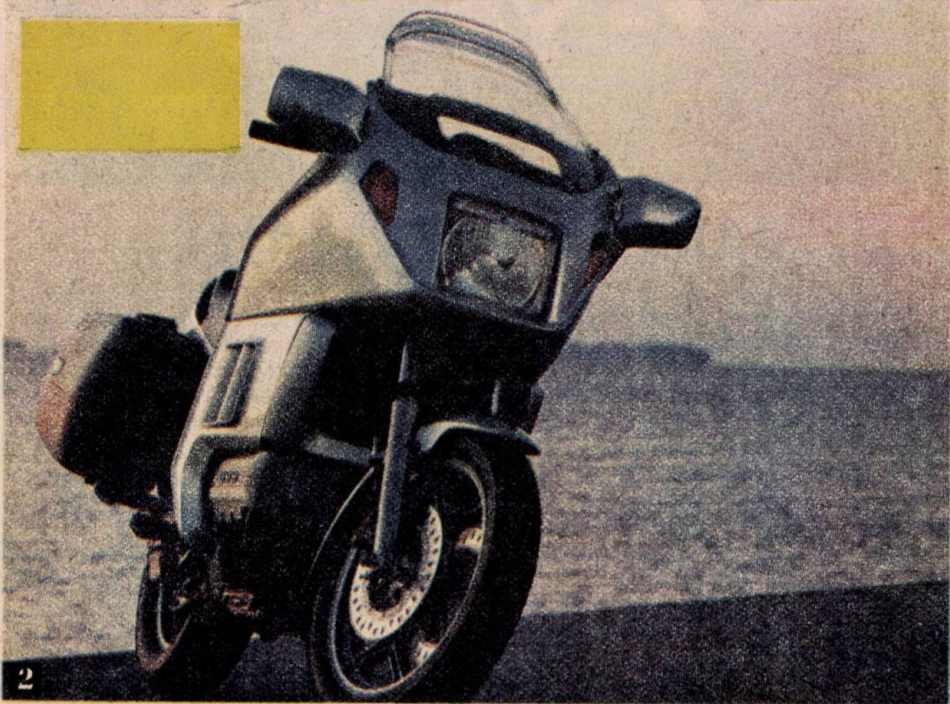
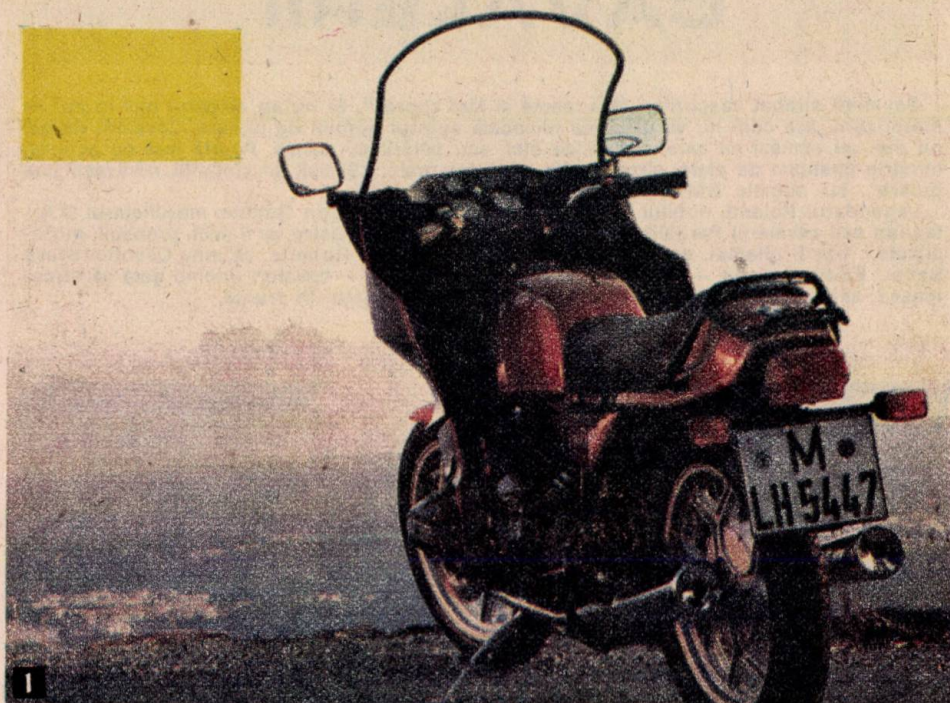
Legendarul Roland, nobilul Ivanhoe, rătăcitorul hidalgo Don Quijote, mușchetarul D'Artagnan sau cavalerul Pardallan, dacă ar fi trăit în zilele noastre, ar fi avut, probabil, motociclete... I-ar fi chemat, poate, Giacomo Agostini, Kenny Roberts, Johnny Cecotto, Steve Baker, Eddie Lawson — campioni ai turnirurilor de azi — cavaleri oricînd gata să cucească zărilor, călări pe armăsarii lor năzdrăvani cu stea în frunte.



PARADA CAVALERIEI

Pe plan mondial, motociclismul înregistrează astăzi un puternic „boom”, reprezentînd un adevărat fenomen. 60 de fabricanți din întreaga lume fac să „curgă” constant de pe benzile lor de montaj o adevărată cascadă de motociclete. Li se adaugă alte 50 de firme axate exclusiv pe producția sportivă și specială. Numărul acestor „armăsari năzdrăvani” este de ordinul milioaneilor. Numai cu motocicletele produse într-un singur an de uzinele Honda s-ar putea face un șir lung de 5000 (cinci mii) de kilometri! Firmele de prestigiu își diversifică ascendent producția, realizînd în permanență noi ti-

puri de motociclete. În prezent, pe piața europeană, BMW oferă 13 modele, Kawasaki 21, Suzuki 23, Yamaha 32, Honda deținînd recordul cu 40 de modele. Și lista ar putea continua cu Harley-Davidson, Moto Guzzi, Laverda, Ducati, Benelli... și multe, multe altele... Un adevărat torent de frumusețe și inteligență tehnică. O întreagă lume — tineri mistuiți de dorul „cailor-putere” și veterani pe care nimeni și nimic nu îi poate despărți de pasiunea lor de o viață, motocicleta — se perindă continuu pe șosele. O lume cu suflet romantic, într-o minunată „paradă a cavaleriei”.



1. BMW R 80 RT

Cei cu nostalgia clasicului motor cu 2 cilindri boxer, au în BMW R 80 RT un fidel tovarăș de drum. Carenajul amplu, conceput special pentru voiaje lungi, oferă un confort deosebit la orice viteză de deplasare. Furca față, prevăzută cu frână disc și roțile turnate din aliaje ușoare, este identică cu cele de la ultimodernul model K 100. La fel și unicul amortizor lateral-spate, sistem „Monolever”. S-au restudiat tobele de eșapament, îmbunătățirile fiind atât estetice cât și funcționale. Motorul, alezaj 84,8 mm x cursă 70,6 mm, cu o cilindree de 798 cmc, lucrează „cuminte”, furnizând 50 CP la doar 6500 rot/min, cu un raport de compresie de 8,2:1. Realizează un cuplu maxim de 5,9 kgfm la 4000 rot/min. Elasticitatea, fiabilitatea și robustețea acestuia sînt remarcabile. Cutia de viteze cu 5 trepte, transmisia prin ax cardanic. Rezervorul de benzină este de 22 l din care 2 rezervă. Greutatea proprie 227 kg. Accelerează de la 0-100 km/h în 6,4 sec., obținînd o viteză maximă de 170 km/h. Consumul mediu este de 5,9 l/100 km, benzină normală.

2. BMW K 100 RT

BMW K 100 RT este o „navetă spațială” concepută să acopere cu dezinvoltură sutele de kilometri. Ținută de drum ireproșabilă, grupul propulsor compact și robust, de o concepție originală, beneficiind la sistemul de aprindere de avantajele unui microcomputer, fiind alimentat prin sistemul LE-Jetronic și avînd răcirea prin radiator, cei 4 cilindri în linie, tratați cu un aliaj de nichel-cadmium-siliciu, sînt așezați „culcat” la 90° față de axa verticală. Dublă axă cu came în chiulasă. Alezaj x cursă 67x70 mm, cilindreea fiind de 987 cmc. Furnizează 90 CP la 8000 rot/min și un cuplu maxim de 8,7 kgfm la 6000 rot/min. Raportul de compresie 10,2:1. Cutia de viteze cu 5 trepte. Transmisia prin ax cardanic. Greutatea 272 kg. Sprintează de la 0-100 km/h în 4,1 sec. viteză maximă fiind de 208 km/h. Rezervorul are o capacitate de 22 l. Consumul mediu: 5,4 l benzină super la 100 km.

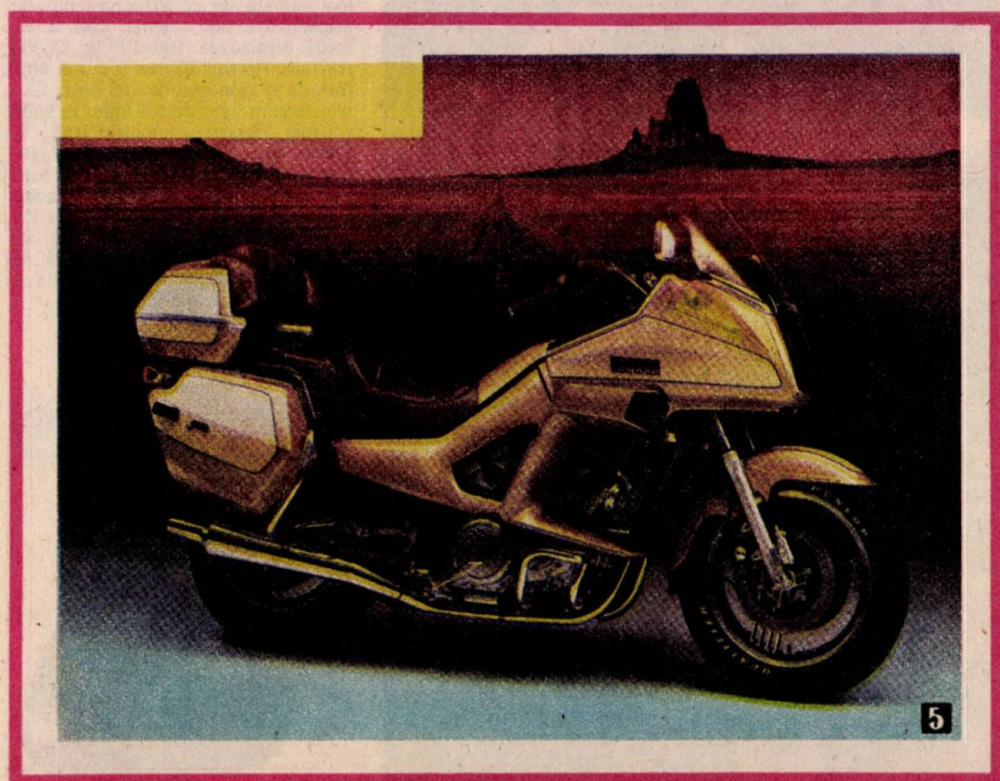
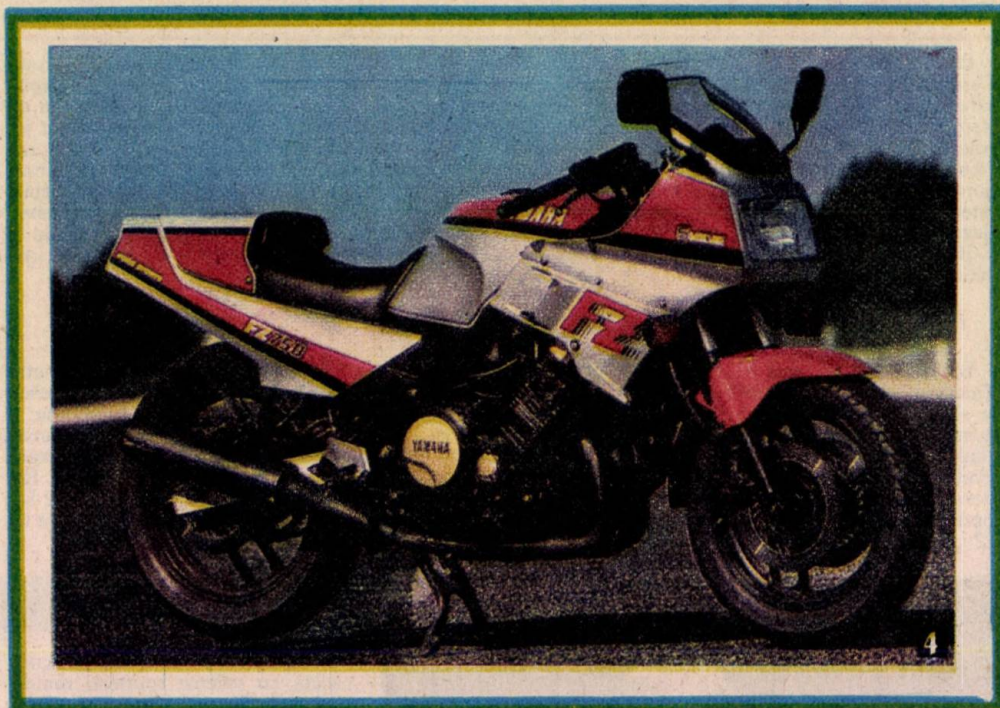


3

3. HONDA VFR 750 F

HONDA VFR 750 F este o motocicletă cu valențe sportive, remarcîndu-se prin performanțe și calitatea aerodinamică deosebite. Soluția motorului cu cilindri așezați în V, căzută oarecum în desuetudine, a fost reluată de constructorii niponi, asigurîndu-i noi valențe. Cei 4 cilindri furnizează 100 CP la 11.000 rot/min. Alezaj: 70 mm x cursă 48,6 mm cu o cilindree de 748 cmc. Cuplul maxim este de 8,4 kgfm la 9500 rot/min. Raport volumetric 10,5 : 1. Dublă axă cu came în cap, 4 supape pe cilindru, 4 carburatoare Keihin Ø 34. Rezervor de carburant cu o capacitate de 22 l din care 2,5 l rezervă. Consum mediu 6,8 l/100 km, benzină super. Accelerează de la 0-100 km/h în 4,2 sec. Viteza maximă în jur de 230 km/h.



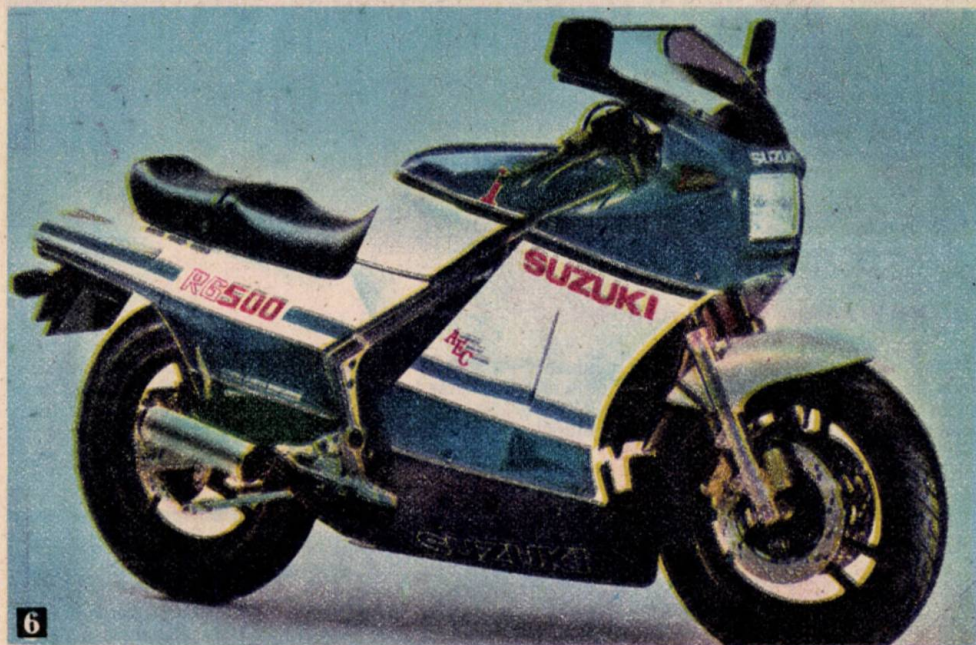


4. YAMAHA FZ 750

O agresivă motocicletă de 100 CP cu 4 cilindri în linie răciți cu apă, avînd distribuția prin dublă axă cu came în chiulasă și 5 (cinci) supape pe fiecare cilindru (3 de admisie și 2 de evacuare). Grupul propulsor foarte compact, cu blocul cilindrilor înclinat mult înainte, formulă preluată de la motoarele de curse în 4 timpi. Alezaj x cursă 68 x 51 mm, cilindrul rezultat fiind de 749 cmc. Raportul de compresie 11,2:1. Alimentarea prin 4 carburatoare Mikuni Ø 34. Cutia de viteze cu 6 rapoarte imprimă motocicletei viteză de 235 km/h. Roata anterioară pe 16 țoli conferă o mobilitate deosebită. Suspensia posterioară „mono-cross” progresivă și cadrul „lateral frame” completează această creație rasată, pur sportivă.

5. YAMAHA XVZ 12 T

Acest grand-turism cu cardan își poartă cu eleganță și dezinvoltură cele 304 kg ale sale, oferind un perfect echilibru între viteză, siguranță și confort. Carenajul perfect integrat motocicletei este dotat cu un radiocasetofon stereo cu senzor care reglează instantaneu volumul în funcție de zgomotul străzii. Șaua ergonomică, ghidonul și scările reglabile, conferă o poziție deosebit de comodă atât pilotului cit și pasagerului. Sistemul de frinare este integral, pedala acționînd discul stînga-față și cel de pe spate, discul anterior-dreapta fiind acționat de maneta de pe ghidon, formulă ce oferă o eficacitate remarcabilă. Furca anterioară, ranforsată, elimină forțele torsionale, iar sistemul „anti-dive” evită plonjarea în cazul frînărilor bruște. Suspensia beneficiază de un sistem computerizat CLASS care în funcție de greutatea încărcării și starea drumului modifică automat traiul amortizoarelor. Alt bloc electronic ține sub control punctele vitale ale motocicletei, orice problemă ivită fiind imediat semnalizată la bord printr-un semnal luminos. Motorul este un „4 în V” răcit prin radiator, cu o cilindrul de 1198 cmc, alezaj x cursă 76 x 66 mm. Raport volumetric 10,5:1. Puterea 97 CP la 7000 rot/min cu un formidabil cuplu motor de 11 kgfm la 5000 rot/min. Dublă axă cu came în cap, 4 supape pe cilindru. „O baterie” de 4 carburatoare Mikuni Ø 34 asigură alimentarea dintr-un rezervor cu o capacitate de 20 litri. Consumul este de 8,9 l benzină super la 100 km. Cutia cu 5 trepte realizează o viteză de 194 km/h cu un sprint de 4,3 sec de la 0-100 km/h, demn de o veritabilă motocicletă de grand-prix.



6

6. SUZUKI RG 500 „GAMMA“.

Seria RG-urilor (motociclete de serie, dotate cu motoare în doi timpi și prestații supersportive),

este completată de acest exemplar de numai 153 kg cu cadrul din aluminiu, derivat direct din motocicletă de competiție a campionului Franco Uncini. Motorul de 500 cmc cu 4 cilindri este acreditat cu 95 CP, iar viteza de vîrf în jur de 230 km/h.



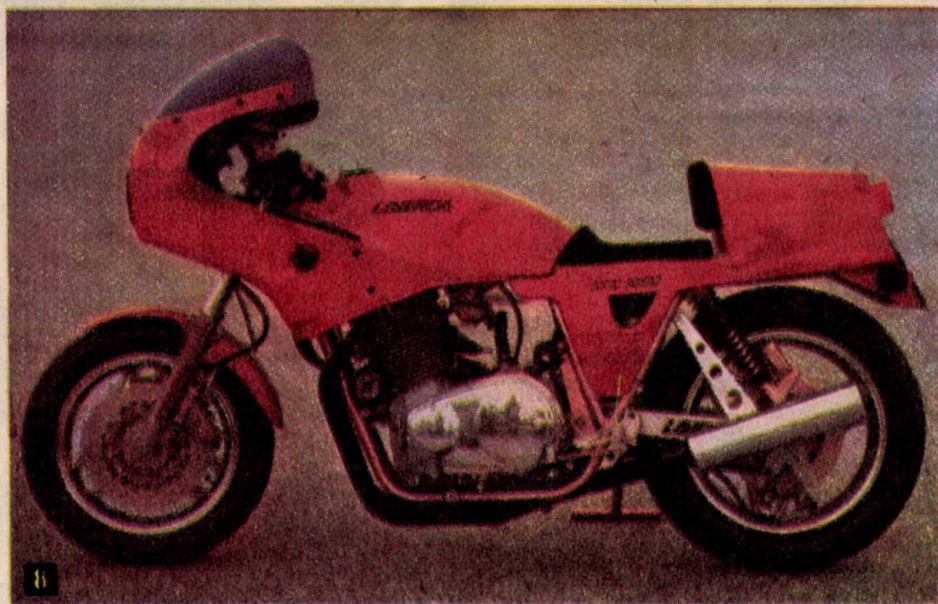
7. KAWASAKI GPZ 1000 RX.

Marele succes de public obținut de modelul GPZ 900 R, i-a impulsionat pe constructorii japonezi în realizarea acestui nou „Kawa”. Motorul cu 4 cilindri în linie furnizează 130 CP la 10.000 rot/min. Cuplul maxim este de 8,7 kgfm la 8.500 rot/min. De la 0-100 km/h în 3,6 sec.! Viteza de vîrf 240 km/h. Rezervorul conține 20 litri de carburant, consumul mediu fiind de 7 l/100 Km.

8. LAVERDA SFC 1000

Reprezentativă pentru „școala italiană” este și această LAVERDA SFC 1000 de factură sportivă. Se remarcă roata din față pe 16, frînele disc cu diametre impresionante și cadrul din aliaje speciale. Grupul propulsor cu 3 cilindri în linie, „formulă Laverda”, are o cilindree de 981 cmc, alezaj

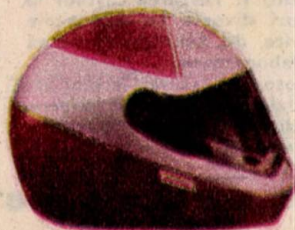
x cursă 75 x 74 mm. Dublă axă cu came în chiu-lasă. Raport volumetric 10:1. Alimentarea prin 3 carburatoare Dellorto Ø 32. Puterea de 95 CP se obține la 7900 rot/min, iar cuplul maxim de 7,9 kgfm la 7000 rot/min. Rezervorul de 22 l din care 3 l rezervă. Consumă 6,7 l benzină super la 100 km. Greutatea 228 kg. De la 0-100 km/h în 4,2 sec. Viteza maximă 230 km/h.

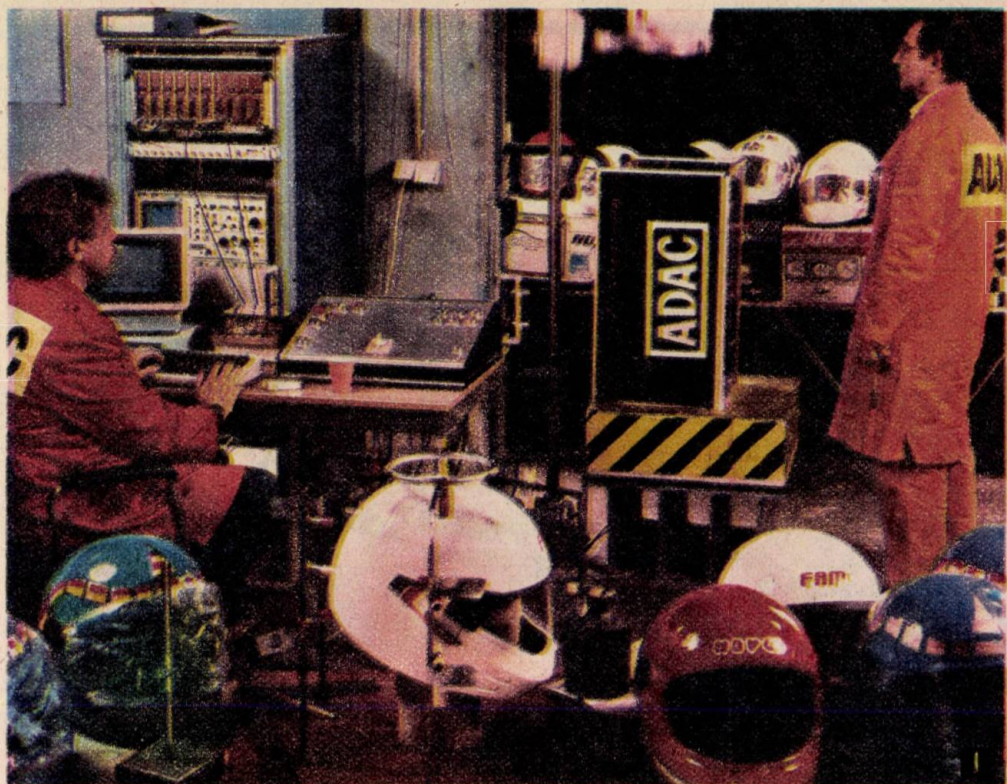


9. JAWA 500 BOXER

În cei 52 de ani de existență, firma cehoslovacă și-a câștigat un binecunoscut renume. În prezent produce 10.000 de motociclete anual. Fiind în faza de prototip nu putem afla deocamdată decât doar ce ne „mărturisește” fotografia: Motor cu 2 cilindri boxer funcționând în 4 timpi, având transmisia prin ax cardanic. Producția de serie este anunțată pentru anul 1988.

Dan NĂSTASE





Paradoxal, s-au constatat consecințe mai grave la loviturile la cap ale pasagerilor de pe motorete, față de cele suferite de pasagerii motocicletelor grele. S-a constatat fenomenul de „zbor planat” al pasagerilor în caz de impact cu un automobil și lovirea acestora de capota motor, acoperiș sau muchiile caroseriei, acestea fiind principala cauză provocatoare de răni.

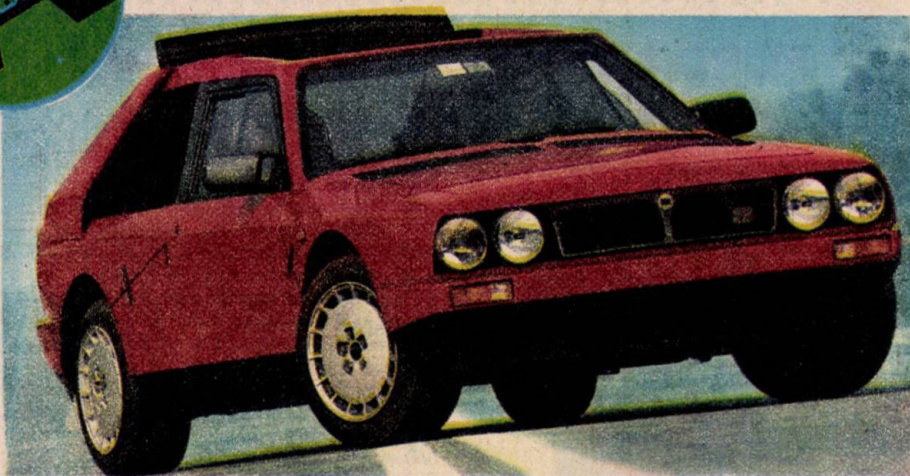
După trecerea la purtarea căștilor speciale (integrale) statisticile arată că șansele de supraviețuire, în caz de impact, au crescut de circa trei ori.



Foto 1: Testarea căștilor la șocuri diverse cu mijloacele oferite de tehnica modernă în laboratoare.

Foto 2: Testarea la ploi artificiale în laborator, pentru studiul vizibilității permise de vizorul căștii.





LANCIA DELTA S4

Motor 4 cilindri în linie, montat spate longitudinal, înclinat la 20° stînga, 1759 cmc, alezaj x cursă 88,5 x 71,5 mm, raport de compresie 7,6:1, 250 CP (DIN) la 6750 rot/min, cuplu maxim 29,7 kgfm la 4500 rot/min, patru supape pe cilindru, injecție electronică, turbocompresor KKK 26, compresor volumetric Abarth, aprindere electronică Marelli. Dimensiuni: lungime 4 m, lățime 1,80 m, înălțime 1,50 m, ampatament 2,44 m, ecartament 1,50/1,52 m. Viteză maximă 225 km/h, accelerație 1000 m, cu plecare de pe loc în 25 secunde.



FIAT UNO 45 S

Motor 4 cilindri în linie, 999 cmc, 45 CP (DIN) la 5000 rot/min, alezaj x cursă 70 x 64,9 mm, cuplu maxim 8,2 kgfm la 3000 rot/min, raport de compresie 9,8:1, un carburator Weber, frîne cu disc față, tamburi spate. Dimensiuni: lungime 3,64 m, lățime 1,54 m, înălțime 1,42 m, ampatament 2,36 m, ecartament 1,33/1,30 m. Viteză maximă 145 km/h, accelerație 1000 metri, cu plecare de pe loc, în 41 secunde. Consum 4,65 l/100 km.

FORD LA A 90-A ANIVERSARE



Anul acesta s-au aniversat 90 de ani de cînd Henry Ford a realizat primul său automobil. Născut la 30 iulie 1863, într-o modestă familie de fermieri, H. Ford și-a manifestat de tînră atracția pentru tehnică. Este supranumit „copilul cu capul plin de roți”. La 16 ani pleacă la Detroit, unde va lucra ca ajutor de mecanic. Mai tîrziu este angajat de Edison ca inginer mecanic. În 1891, el începe construcția unui motor cu ardere internă.

În noaptea Anului Nou 1893, în bucătăria casei, folosind curent de la rețeaua de iluminat Edison, împreună cu soția sa, Clara, care turna direct benzină în orificiul de admisie, prototipul rudimentar realizat de H. Ford se învîrte pentru prima dată. Trei ani mai tîrziu realizează primul automobil. Observînd că ușa atelierului este prea îngustă pentru a putea scoate automobilul, cu ajutorul unui tîrnăcop, dărimă peretele, realizînd astfel primul garaj american.

Deci în 4 iunie 1896, H. Ford creează un automobil, un cvadriciclu, propulsat cu ajutorul unui motor bicilindric orizontal de 970 cmc, alezaj x cursă 63,5 x 152,4 mm, răcit cu apă prin termosifon (radiatorul era plasat sub scaun). Transmisia primară se făcea printr-un variator de viteză, cu ajutorul unei curele, iar cea secundară prin lanț la roata din spate. Volanta transmisiei cîntărea 27 kg.

Sistemul de aprindere era realizat printr-un circuit unic. Sistemul de rulare era asigurat prin patru roți de bicicletă de 28 țoli diametru, echipate cu pneuri. O particularitate a acestui automobil era absența totală a sistemului de frînare.

După ce parcurge cu acest automobil 1600 km, Ford îl vinde, realizînd astfel prima vînzare de mașini de ocazie din Detroit. Cu banii primiți însă, el reîncepe munca de proiectare și realizare a unui nou model.

În 1899 se înființează Detroit Automobile Company, unde Ford este angajat inginer șef. În 1900 el realizează primul automobil furgonetă. Un an mai tîrziu reușește un succes național: cîștigă o cursă de viteză la volanul unei mașini de construcție proprie cu motor boxer 2 cilindri de 8800 cmc. În 1902 realizează celebra 999 echipată cu un motor 4 cilindri de 16 litri, care va doborî toate recordurile de viteză.

Începînd cu 1903, Ford începe, în uzinele proprii, construcția de automobile realizînd, pînă în 1908, modelele A, B, K, N, R, S.

Anul 1908 reprezintă însă o piatră de hotar în construcția mondială de automobile. Apariția modelului T „Lizzie” supranumit „Ford cu mustăți” (datorită manetelor de accelerație și avans aflate în stînga și dreapta volanului) a reprezentat începutul construcției automobilului pe bandă.

De la apariția sa, Ford-ul T se impune ca cea mai populară mașină. În 1909 cîștigă cursa transcontinentală între Atlantic și Pacific pe un traseu de 6500 km în 20 zile și 52 minute, iar un an mai tîrziu, un T 999 îl depășește 172 km/h.

Ford-ul T a fost fabricat între 1908 și 1927, în 15.007.033 exemplare, fiind întrecut după 40 de ani de VW. În 1915 pe porțile fabricii iese Ford-ul cu numărul 1.000.000, iar șase ani mai tîrziu cel de-al 5-lea milion.

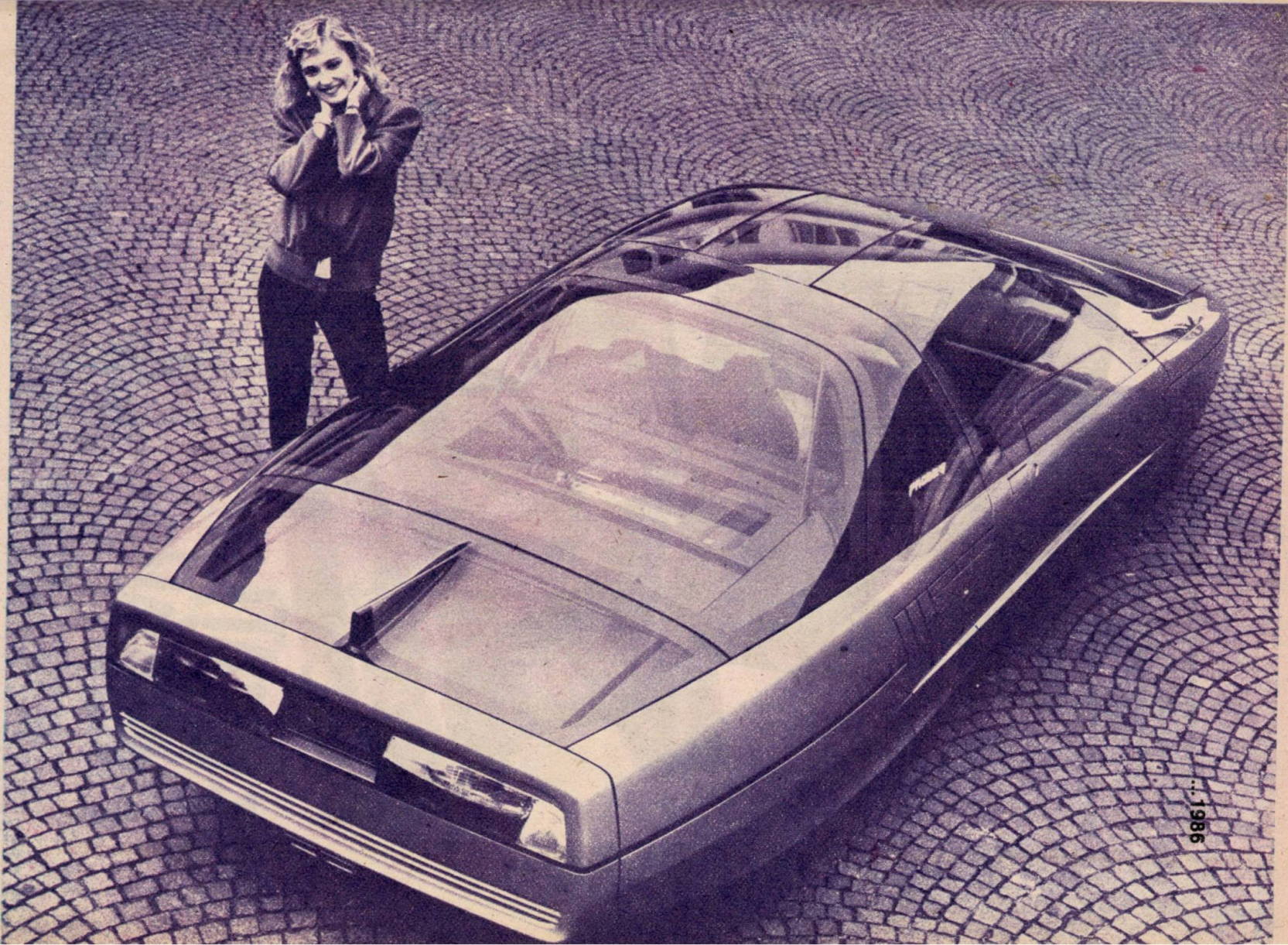
În 1923 producția anuală bate toate recordurile: 2.055.309 autovehicule produse. Un an mai tîrziu este vîndut cel de-al 10-lea milion Ford T.

Motorul Ford-ului T era un 4 cilindri de 2892 cmc, a cărui chiulasă era realizată dintr-o singură bucată, soluție rară în acea epocă. Puterea era de 21 CP la 1500 rot/min. Greutatea era de 650 kg, iar viteza de vîrf 58 km/h. Frînele mecanice acționau numai asupra roților din spate. Automobilul avea două trepte de viteză, schimbarea lor făcîndu-se prin intermediul unei pedale.

În 1927 modelul T este înlocuit cu modelul A, iar în 1932 apare primul motor Ford de 8 cilindri.

Henry Ford, una din cele mai ilustre figuri din istoria automobilului, rămîne incontestabil părintele fabricației automobilului în serie. Astăzi, pe șoselele lumii mai circulă peste 1 milion de Ford-uri T, sfîșind prin robustețea lor trecerea anilor.

ing. Nicolae TĂTĂRANU
vicepreședinte al Secției Automobile de
Epocă București



... 1986

SFATUL

CARDIOLOGULUI



EVITAȚI ENERVAREA LA VOLAN

Întrucît este greu pentru un om în general nervos în viața de toate zilele să devină deodată calm cînd se urcă la volan, pentru a urma sfatul de mai sus, trebuie să învățăm mai întîi

să ne stăpînim nervii și în alte împrejurări ale vieții.

Am scris la această rubrică a „Almanahului Auto” despre ce se întîmplă cu inima cînd te

afli la volan și despre contraindicațiile cardiovasculară ale conducerii auto. Considerind o datorie cetățenească ca fiecare să-și aducă o contribuție oricât de modestă la siguranța circulației, doream să răspund și în acest an solicitării inimoasei redacții a revistei „Autoturism” de a colabora la „Almanahul Auto”. Mă întrebam însă despre ce aș mai putea să scriu, când am trecut prin următoarea întâmplare.

Veneam într-o simbătă după masă de la Bușteni la București. Vara fac de multe ori acest drum pe care mă duce dorul de munte niciodată potolit. Adesea am auzit exprimate nedumeriri despre cum se împacă alpinismul cu automobilismul! Și totuși între alpinism și conducerea auto „perfecționistă” există o evidentă legătură! Marele alpinist Louis Lachenal co-învingătorul Anapurnei (primul „optmiar” himalaian urcat de om), după ce și-a pierdut degetele degerate de la picioare s-a apucat cu pasiune de automobilism!

Atît în alpinism cît și în conducerea automobilului este necesară o tensiune nervoasă de intensitate apropiată. Ambele sporturi sînt la fel de „geloase” și te obligă, cînd le practici, să le dăruiești doar lor toată atenția! Pentru aceasta trebuie lăsată la o parte alte gînduri, ceea ce duce la deconectarea de grijile zilnice, realizînd o adevărată și eficientă „spălare cerebrală”. O clipă de neatenție poate fi la fel de fatală și în alpinism și în conducerea automobilului cu care se știe că într-o secundă se parcurg 22 metri la viteza de 80 km/oră sau, doar la o mică diferență, 18 metri/secundă, la 65 km/oră!

Așadar revenind la întîmplarea pe care doresc să v-o relatez, de pe traseul Bușteni-București, în acea după-amiază, aproape de ieșirea din orașul Sinaia, toți automobilisti care veneau din sens contrar mă atenționau că e ceva... ori control de miliție, ori radar! Fiind simbătă și traficul cel mai intens desfășurîndu-se de jos în sus, mă și gîndeam că probabil pe celălalt sens se instalase controlul care mi se anunța. Cum mergeam cu viteza legală de 60 km/h deoarece încă nu apăruse placa ce marca terminarea localității, nu mă interesa prea mult „atenționările” colegilor de drum. Înainte de indicatorul care marca terminarea orașului, într-un loc în care șoseaua coboară puțin, am văzut pe asfalt cele două fire ale radarului și am trecut liniștit mai departe, aruncînd totuși un ochi pe vitezometru al cărui ac se află însă la marginea de sus a cifrei 60. După 100 de metri m-a oprit echipajul de miliție! Mirat l-am întrebat pe plutonierul politicos care îmi indica să „trag pe dreapta” și să pregătesc actele de rigoare: „Ce se întîmplă? Am văzut radarul, aveam 60 km/oră, sînt medic și mă cam grăbesc” — chiar aveam un caz grav de consultat în seara aceea fapt pentru care sacrificasem prelungirea peste duminică a week-end-ului — am spus eu încercînd ca tot omul să-l mai îmblînzesc pe reprezentantul legii. Acesta a fost însă de neînduplecat susținînd că am trecut prin fața radarului în localitate cu 68 km/oră!

Poate căldura prea mare, poate oboseala acumulată în săptămîna grea pe care o avusesem și trunchierea sfîrșitului de săptămîină, poate convingerea că mi se făcea o nedreptate, m-au făcut să-mi pierd controlul — ceea ce mi se întîmpla destul de rar. De altfel, re-

gret și acum cînd scriu aceste rînduri că s-a întîmplat așa.

Sîmțeam cum îmi bate inima tare și mă uitam la mine cum gesticulam și cum vocea mi se amplifică într-o cascadă de argumente și... nu mă recunoșteam! Ce liniștit și relaxat condusesem pînă aci! I-am spus că în mod sigur (sic!) aparatul lor dă valori mai mari decît cele reale, că dacă aș fi avut 68 km/oră acul vitezometrului ar fi trebuit să fie aproape de cifra 70 ceea ce nu a fost cazul, că din convingere respect cu strictete regulile de circulație fapt pentru care nu am fost penalizat niciodată, că eu însumi am scris și am vorbit la mese rotunde pe teme de circulație despre conducerea preventivă, că sînt colaborator al revistei „Autoturism”, etc. După ce m-a ascultat cu atenție, lucrătorul de miliție m-a întrebat „mă rog, facem procesul-verbal sau plătiți amendă?” Epuizîndu-mi argumentația, și începînd să fiu în criză de timp, mi-am dat seama de ridicolul situației și am cedat! M-am reurcat la volan și în timp ce demaram încet și de astă dată controlat, mă gîndeam „ce m-a apucat?” Foarte probabil că drumul fiind în coborîre, în momentul trecerii firelor radarului mașina luase o viteză mai mare. Plutonierul avea de partea sa cifra indicată de aparatul ce stătea pe loc! În loc să trag concluzia „constructivă” pe care o întrevăd acum și anume că în preajma radarului, mai ales în coborîre, ca să nu se depășească viteza legală trebuie mers cu ceva sub 60 km/oră, mă angajasem în această discuție care îmi stricase toată buna dispoziție! În sfîrșit, am mers mai departe și încet, încet, m-am liniștit! Dar acea simbătă îmi mai rezerva și alte surprize conform „legii seriilor!”

Apropie de ieșirea din Bănești, mă aflam lîngă monumentul lui Aurel Vlaicu, la care de multe ori am vrut să mă opresc și sîmțeam de fiecare dată o remușcare că pînă în prezent nu găsiseram cele 5 minute necesare vizitării monumentului — care s-a răzbunat pe mine pentru că de astă dată nu numai că m-am oprit dar chiar a trebuit să stau acolo peste o oră!

Depășisem monumentul cînd am văzut pe dreapta staționînd în marginea drumului o mașină cu număr și indicativ polonez. Circulația spre Capitală se rărise și nu mai aveam pe nimeni în față. Lîngă mașină o femeie blondă îmi făcea semne disperate să opresc, iar pe iarba taluzului era întins pe o haină un bărbat cu păr cărunt nemîscat! Accident sau boală, m-am gîndit. Am coborît din mașină și după ce ne-am lămurit că ne putem înțelege într-o limbă străină, mi-a explicat că soțului ei i s-a făcut deodată rău la volan; m-am aplecat asupra lui am văzut că respiră, inima îi bătea însă repede și foarte neregulat. Tocmai cînd îi spuneam soției că trebuie să mă ajute să-l ridicăm deoarece cred că are peste 100 kg (!) și că este cazul să-l ducem la spitalul cel mai apropiat, la Cîmpina, ca să-i facem o electrocardiogramă și să-i dăm îngrijirile necesare, gîndindu-mă ce „noroc” a dat peste mine și că sosirea la București este definitiv compromisă, bărbatul a deschis ochii și a început să vorbească întrebîndu-se ce s-a întîmplat cu el! Am pus un deget pe artera humerală care nu se putea comprima, pulsul bătînd în ea ca un ciocan și indicînd o tensiune arterială foarte

ridicată. L-am întrebat dacă are de obicei tensiunea crescută și mi-a spus că toate determinările au arătat 160, maximum 170 mm Hg. Am făcut apel la microfarmacia de care nu mă despart niciodată și după ce m-am asigurat că nu suferă de astm bronic, i-am administrat un betablocant hipotensor (contraindicat la cei cu astm, de aceea l-am întrebat despre aceasta) și în plus un antiaritmice cu toate că și betablocantul regularizează ritmul inimii. Efectul psihic acționând, mai ales când a auzit că sint medic și cardiolog, mi-a spus că nu vrea să meargă la spital, că deja se simte mai bine și că dacă eu mai stau puțin lângă el o să se facă bine de tot! Auzind că soția nu conduce, l-am întrebat cum o să conducă mașina avertizându-l și asupra faptului că medicamentele luate pe lângă criza prin care trecuse, îi pot afecta reflexele neputând conduce în siguranță. „Dacă nu vrei să vă internați, și dacă trebuie să ajungeți neapărat la București în seara aceasta, eu cred că cea mai prudentă soluție ar fi să încuiați mașina și să mergeți cu mine. V-aș fi alături dacă o să vă mai fie rău, iar prietenii din București pot veni miine cu dv. ca să vă luați mașina”.

Mi-a spus că acum se simte bine de tot și că nu e cazul să mă deranjeze mai mult. Într-adevăr pulsul i se liniștise. Mi-a mai spus că era obosit și că a fost prea cald așa cum nu e niciodată la ei în Polonia; dar în acel moment a mai adăugat ceva în poloneză adresându-se soției cu o privire încruntată!

Atita a fost de ajuns ca ea să izbucnească într-un plin spasmodic ca o descărcare nervoasă după grija prin care trecuse; iar eu care crezusem cazul aproape rezolvat mă gîndeam că am incurcat-o de tot!

Apoi mi-au povestit amindoi că după Sinaia ea l-a întrebat dacă a luat de acasă fierbătorul și el i-a spus că l-a uitat, că a avut prea multe lucruri de ținut minte și că de ce nu s-a gîndit și ea la fierbător!? Atunci ea i-a reproșat că nu a uitat doar fierbătorul ci și salteaua și pernele pneumatice pentru plajă (mergeau la mare), plus niște rogojini de pai de pus pe nisip dacă e ud și care oricum i-ar fi ferit de iradiatii dacă nisipul era contaminat!!! (le-am spus că asta nu mai e de actualitate!). I-a mai spus că dacă ea ar fi uitat atîtea lucruri el nu ar fi iertat-o niciodată! Au urmat vociferări interminabile și învinuirii reciproce!

Gîndiți-vă că în acest timp el conduce o mașină încărcată pînă la plafon.

La intrarea în Bănești, pe curba urcătoare a drumului, era să facă un accident pentru că trecuse pe banda din dreapta, fără să se asigure, după care, i s-a făcut rău! Simțea că inima îi bate „brambura” și că îi crapă capul! Cînd și-a dat seama că e amețit și că nici nu mai vede bine, a mai avut putere să tragă pe dreapta și să coboare din mașină, după care a leșinat! Făcuse probabil un puseu de hipertensiune arterială cu o tachiaritmie care reduce mult debitul sangvin cerebral. Aceasta era situația în care am apărut eu!

După ce i-am dojenit zdravăn și i-am dat și soției un tranchilizant, atmosfera limpezindu-se și dîndu-și ei seama de absurditatea conflictului — să mori din cauză de fierbător uitat! — și după ce m-au asigurat încă o dată că refuză orice altă soluție — am plecat spre București obligându-i să meargă în spatele

mașinii mele, pentru siguranță.

Am ajuns cu bine în Capitală și ne-am despărțit ca buni prieteni, ei arătînd ca doi porumbei care se descopereau abia acum și invitîndu-mă să-i vizitez neapărat în Polonia. Schimbul de cărți de vizită și adrese cu promisiunea solemnă că o să-mi scrie, au încheiat episodul în Piața Victoriei.

Nu vă enervați la volan! Învățați să spuneți „Da dragă, am greșit!” iar ea să nu mai insiste cînd bărbatul trebuie să fie total atent la condusul mașinii (sic!).

Cei care au trecut peste 50 de ani probabil că au și constatat că o situație conflictuală sau o vorbă supărătoare adresată lor în cursul dimineții, îi urmărește toată ziua, cei mai mulți gîndindu-se la ea și noaptea. Aceasta se întîmplă foarte rar la vîrsta de 20—40 ani cînd creierul prezintă mai puțină inerție și mai multă mobilitate.

După vîrsta de 50 de ani încep să crească mult și riscurile de accident cardiac sau vascular ce poate fi ușor declanșat de o situație conflictuală, care cu atît mai mult trebuie evitată de cei ce urmează să se urce la volan. Conducerea auto, se știe, crește prin ea însăși frecvența cardiacă și tensiunea arterială, de ce să-i mai adăugăm alte cauze de stress și de reacție exagerată?

Cînd strada Dr. Lister „debutează” în Piața Operei se cedează trecerea celor ce vin din stînga de pe drumul prioritar. Majoritatea conducătorilor auto observați de mine, cînd ajung acolo și văd că pe trotuarul din dreapta restaurantului Opera nu este nimeni, întorc capul la stînga ca să se asigure și să cedeze trecerea — ceea ce e foarte bine. Dar ce nu e bine e faptul că mulți automobiliști demarează spre dreapta, adică spre centru, rămînd în continuare cu privirea la stînga fără să se reasigure din dreapta ca să vadă că între timp pe trotuarul respectiv a apărut un bătrîn sau o mamă cu copilul în cărucior, cum mi s-a întîmplat mie, ambii subiecți neputînd avea reacții rapide de apărare! Există o limită periculoasă a excesului de asigurare din stînga, cînd faci la dreapta sau din dreapta cînd faci la stînga, care nu trebuie depășită. Aici un cunoscut al meu, enervat de o discuție neplăcută, a acroșat un cărucior ce-i venea din dreapta. Se știe că oboseala sau o stare de tensiune nervoasă au efecte mari asupra întîrzierii reflexelor după vîrsta de 50 de ani și chiar pot determina reacții paradoxale ca apăsarea greșită pe pedala de accelerație în loc de cea de frînă?

Cu ani în urmă cercetările bioradiotelemetrice efectuate de Institutul de fiziologie normală și patologică „D. Danielopolu” pe șoferi profesioniști au arătat cum se accelerează bătăile inimii puțînd ajunge pînă la 156/minut la depășiri, în curbe, pe ceață, sau pe ploale mare. Cu atît mai mult, în astfel de situații, cel ce conduce trebuie lăsat în pace și nu sîcîit cu întrebări presante sau cu reproșuri!

Contribuind la crearea unei atmosfere de relaxare și bună dispoziție, aducem o contribuție eficientă la siguranța circulației și facem ca, într-adevăr, drumul parcurs cu mașina să devină o odihnă activă și o plăcere!

Dr. Valeriu IONESCU



PLEDOARIE PENTRU

KARTING

Kartingul? O veche cunoștință, un zîmbet nostalgic ce ne aduce aminte, nouă celor încă tineri, de primii pași în curtea Casei Pionierilor, de primele pasiuni „motorizate”...

De fapt, totul a început din 1961, dar „n-ams”, deși avea și atunci patru roți și motor. A trebuit să înceapă o nouă epocă, odată cu Congresul al IX-lea al partidului, cu o nouă orientare asupra dezvoltării multilaterale a activităților de educație tehnico-aplicativă a copiilor și tineretului. La scurtă vreme după

Congres, apar și primele rezultate: în 1967—1968 se formează primele cercuri de karting și primele asociații sau secții sportive cu profil de karting. Se construiesc karturi, se defilează cu ele la 1 Mai! La 8 mai 1969 are loc primul concurs oficial de karting în București, pe traseul cicliștilor de pe strada Cîmpina. În școli, întreprinderi, la Casele pionierilor, la Casele de știință și tehnică pentru tineret apar formații specializate care se ocupă intens de construirea de karturi, de instruirea

piloților, de tot ceea ce era necesar ca această activitate să se dezvolte și să dea rezultate.

Dar, în fond, ce este kartingul? Este un sport tehnico-aplicativ, răspândit în toată lumea și recunoscut ca atare. De coordonarea acestei activități, la nivel mondial, se ocupă Comisia Internațională de Karting (C.I.K.), organ al Federației Internaționale a Sportului Automobilistic (F.I.S.A.). La noi în țară, coordonarea este asigurată de către Consiliul Național de Educație Fizică și Sport (C.N.E.F.S.), prin federația de specialitate (F.A.C.R.). Federația are în componența ei comisii de activități obștești pe linie de competiții, tehnic, arbitraj, regulamente. După cum se cunoaște, de activitatea de karting, în țara noastră, se mai ocupă Uniunea Tineretului Comunist și Consiliul Național al Organizației Pionierilor.

Este kartingul sport? Așa se pare numai la prima vedere. În realitate, kartingul este un mijloc eficient de educație a tinerei generații, de politehizare, de familiarizare a tinerilor cu tehnica. Dovada cea mai bună este faptul că în fiecare an peste 5000—6000 de tineri frecventează cercurile de karting, unde construiesc karturi, învață motoare, mecanică, lăcătușerie, frine, reglaj, unde învață să conducă, deși nu toți participă la concursurile sportive și nu toți ajung sportivi licențiați. Câștigul este totuși enorm, acești tineri intrând în viață pregătiți, familiarizați cu tehnica, având consolidată legătura dintre teorie și practică, fiind deprinși cu munca în colectiv, cu disciplina activității creatoare. Alți peste 1 000 de tineri, membri în cele 30—40 asociații sau secții sportive de karting, depun o muncă asiduă de creație tehnică, fiind obligați la aceasta de legile dure ale sporturilor mecanice, în care cel mai bun pilot își poate rata șansele dacă nu are materialul „pus la punct”.

Poate cifrele nu spun totul, dar nu trebuie uitat că în zece ani, prin aceste activități trec 60—70 000 de tineri, care pășesc în viață cu un plus de cunoștințe și de deprinderi.

Care sînt condițiile de practicare a kartingului competițional?

Conform reglementărilor actuale (după C.I.K.-F.I.S.A.), acest sport este deschis pentru toate persoanele valide din punct de vedere fizic, de la vîrsta de 10 ani pînă la vîrsta cînd... medicul zice „stop”. În țara noastră, intrarea în competiții se poate face de la 12 ani în categoria „juniori”. La 14 ani „juniorii” devin „cadeți”, iar de la 16 ani devin „seniori”. De la 16 ani se poate participa și la competiții internaționale.

Condiția de bază pentru a practica acest sport este de a fi legitimat la o asociație sau secție sportivă cu profil de karting. Aceste asociații sau secții își prezintă piloții la concursuri amicale, locale, regionale, zonale și naționale, precum și la campionatele naționale.

În ce constau aceste concursuri și cum sînt organizate? În principiu, piloții de aceeași categorie de vîrstă se întrec între ei, pilotînd karturi de aceeași clasă, clasă diferențiată după motor și după greutatea minimă a ansamblului pilot-kart. Întrecerea are loc în cîteva manșe (de obicei, trei) la concursurile de viteză pe circuit, respectiv o singură manșă de o durată prestabilă (de obicei, trei ore) la concursurile de duranță.

Manșele concursurilor de viteză constau în parcurgerea, pe o pistă special amenajată, a unei distanțe de 6, 8, 10 sau 12 km. O pistă amenajată are, de obicei, 800—1200 m (în medie 1 000) și deci, se parcurg 6, 8, 10 sau 12 ture. Concurenții iau startul simultan, de pe o grilă desenată pe pistă. Numărul minim de concurenți este de cinci, iar numărul maxim este dat de baremul pistei (în funcție de dimensiunile ei), care, de exemplu, pentru o pistă de 1 000 metri este de 34 piloți. Locurile piloților pe grilă se determină fie prin tragere la sorți, fie pe baza „meritelor” cîștigate în manșele preliminare de selecție sau în probe cronometrate.

Concursurile de duranță au o singură manșă de trei sau șase ore, în care se încearcă parcurgerea a cît mai multe ture. Piloții (doi sau trei) se pot schimba între ei, karturile pot fi realimentate, se pot face intervenții tehnice; toate acestea în niște locuri special amenajate (boxe).

Nu e mult, dar totuși... Să ne gîndim că ochii pilotului, aflați la 60—70 cm față de sol, percep succesiunea imaginilor înconjurătoare (pista, ceilalți concurenți, semnalele etc.) cu o viteză unghiulară dublă față de aceea a unui conducător auto la volanul unei mașini Dacia. Deci, la 60 km/h, pilotul de kart are senzația că „merge” cu 100—120 km/h; la 120 km/h el „zboară” cu 200—240 km/h. Și ce să zicem de cei ce concurează la clasele mari, unde pe linia dreaptă se rulează cu 160 km/h, iar pilotul simte că are peste 300 km/h?





La o rotire de 15° — 20° , volanul unui kart asigură virarea completă, pe cînd la o Dacia 1300, la 15° volanul abia poate fi scos din punctul neutru? Ce reflexe trebuie să aibă pilotul unui kart? Fulgerătoare, în orice caz. Într-un viraj, kartul obligă la derapaje, neavînd diferențial. La un automobil normal, derapajul se transformă în greșeală de pilotaj, cu excepția cazurilor cînd această manevră este provocată intenționat, de către piloții de curse sau de către cascadori.

De altfel, farmecul kartingului i-a asigurat acestuia marea sa răspîndire în lume: peste 2 milioane de sportivi, din care cîteva zeci de mii cu licențe internaționale.

Un kart de la clasa C cîntărește, cu pilot cu tot, 155 kg și are 28—30 C.P., ceea ce înseamnă 180—200 CP/tonă, deci, pe fiecare kilogram, de trei ori mai mulți cai putere decît o Dacie! Dacia noastră, ca să aibă aceeași dinamică, ar trebui să dispună la 180 CP! Cu toate acestea, la karting se aleargă în condiții de maximă securitate. La noi în țară, în 16 ani de activitate competițională, nu s-a produs nici un accident grav.

Pentru acest succes, meritul revine, în primul rînd, sistemului de pregătire, dar și piloților care, fie la 60, fie la 120 km/h, știu să conducă sigur și precis. În al doilea rînd, dar la fel de important, este și rolul organizatorilor care asigură, în medie, la fiecare concurs

oficial, un număr de circa 30 arbitri calificați, coordonați de către un director de concurs și de comisarii șefi (tehnic, traseu, cronometraj etc.). Corectitudinea rezultatelor este asigurată de un secretariat care, de exemplu, la Galați, beneficiază de o legătură cu Centrul județean de calcul electronic.

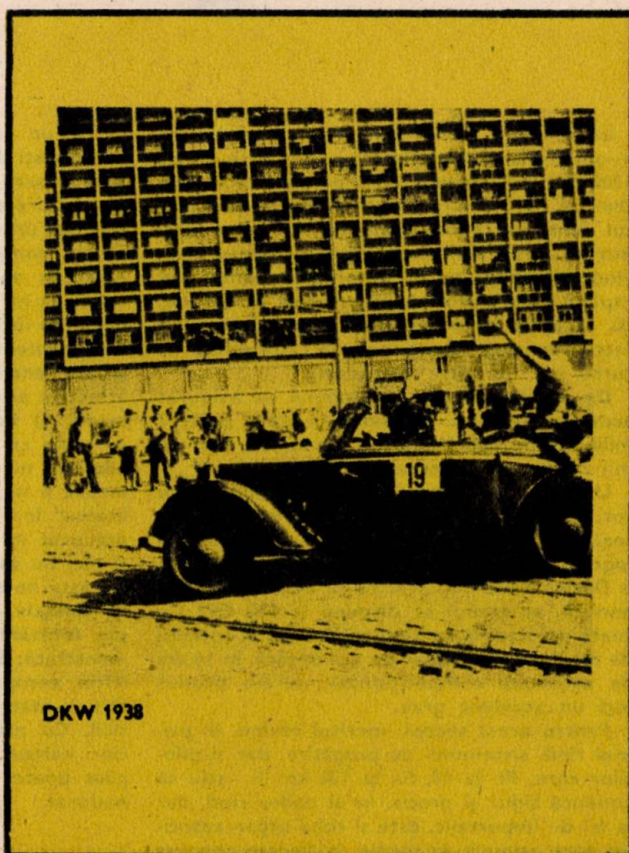
Dar să ne oprim aici cu prezentarea kartingului. Să încheiem cu cîteva concluzii: 1) kartingul este un sport, dar, în același timp, o școală pentru viață; 2) această activitate este atractivă atît pentru piloți, cît și pentru spectatori; 3) karturile nu sînt mini-automobile, cu toate că unele componente sînt comparabile. Ele nu preced automobilul, nici nu-l urmează și nici nu-l înlocuiesc. Ele au „personalitatea” lor aparte; 4) kartingul nu poate fi practicat în mod individual (ca „particulari”) și nici nu este admis ca atare în nici o țară. Aceasta ne duce direct la noțiunea de echipă, de colectiv, a căror influență favorabilă asupra formării individului nu mai trebuie demonstrată; 5) kartingul este un sport tehnic ieftin, comparativ cu alte sporturi mecanice, atît ca material, cît și ca necesar de combustibil. Cu prețul unei Dacia se pot cumpăra cinci karturi, iar cu cîteva litri de benzină un pilot poate cîștiga o etapă din campionatul național.

ing. O. MARIUS

FESTIVALUL AUTOMOBILELOR de EPOCĂ

Organizatorii Raliului București — Sinaia, respectiv Oficiul Județean de Turism Prahova, Federația Automobil Clubul Român, Clubul Municipal de Automobilism și Karting București și Clubul Județean de Automobilism și Karting Prahova — au reușit să ne ofere un excelent festival al automobilelor de epocă. Am fost martorii unei manifestări automobilistice, cuprinsă în cadrul competiției naționale Daciada, care a captivat plăcerea de a privi a zeci de mii de spectatori prezenți fie la startul întrecerii și pe străzile Capitalei, fie la expozițiile organizate ad-hoc în fața hotelurilor Prahova (Ploiești) și Montana (Sinaia), ori la parada acestor mașini strălucitoare prin stațiunea Sinaia.

Printre „eroinele” acestui original festival atractiv s-au numărat: un Fiat produs în 1919, un Steyer — 1927, un Berliet — 1925, un Ford T — 1919, câteva DKW-uri și Aero, Adler — 1937, Ford — 1932, Opel — 1938 etc. Originalitatea caroseriilor, particularitățile de construcție și de sonoritate ale motoarelor ce echipează aceste mașini



DKW 1938



DKW 1939



OLDSMOBIL 1935

de altădată, farurile cu aceti-
lenă sau tonalitatea răgușită
a claxoanelor, ca și dimen-

siunile mărite ale jantelor
„împodobesc” toaleta fru-
mășelor de odinioară —

acum vedete ale festivalului
automobilelor de epocă. De
altfel printre „probele de cla-

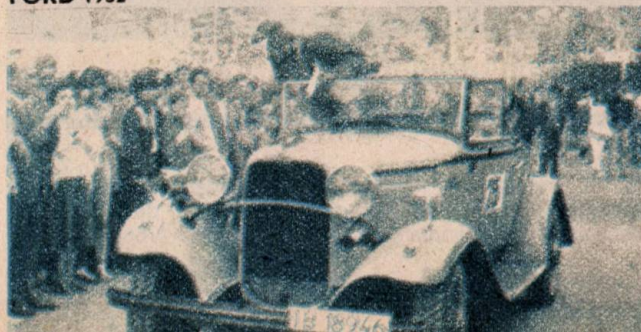


I.F.A. 50

CITROEN 1928



FORD 1932



sament" prevăzute de organizatorii competiției a figurat și „Proba de originalitate și estetică”.

Startul s-a dat sîmbătă 20 septembrie 1986, orele 12⁰¹, din fața magazinului Bucur-Obor. Au fost prezenți concurenți din București, Brașov, Cluj, Sibiu, Arad, Prahova, Timiș, Vrancea, Arad, Iași, Constanța..., în total peste 60 echipaje, cu „însoțitori pentru decor”. La Ploiești a avut loc o regroupare a mașinilor, prilej cu care în fața hotelului Prahova s-a organizat o originală „expoziție volantă”, asaltată de mii de vizitatori.

Sosirea la Sinaia a avut loc în aceeași zi, în jurul orei 17. Locuitorii orașului Sinaia și turiștii aflați în stațiune i-au primit cu multă căldură pe participanții la raliul automobilelor de epocă. O primire în acordurile fanfarei!

Este drept că sosirea la punctul final nu a mai avut loc din minut în minut precum s-a dat startul. Concurenții au avut de lucru pe traseu, cu supraîncălzirea motoarelor, cu un cablu de accelerație sau cu pompa de benzină, etc. Important este că mașinile și concurenții au ajuns cu toții la destinație, că au reușit să ne ofere un spectacol inedit, de o deosebită atractivitate. Felicitări participanților la Raliul automobilelor de epocă, felicitări organizatorilor!

Vasile DOCHIA

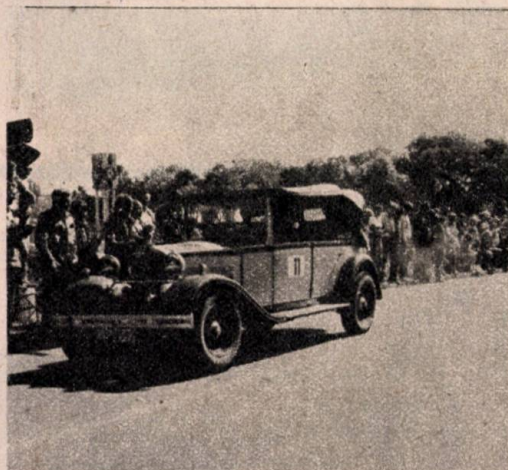
CLASAMENTE: „Marele Trofeu al Orașului Sinaia” a fost cîștigat de echipajul A. Roșca-A. Kiss (pe Ford 1932), următoarele două locuri revenind cuplurilor: I. și Elena Popa (DKW 1939); C. Szekeres-M. Stancu (DKW 1939). În **Raliul București — Sinaia** pe primele locuri s-au situat: 1. D. Strujac-N. Roștea (DKW 1938); 2. A. și Simona Cristescu (Aero 1940); 3. A. Roșca-A. Kiss (Ford 1932). **Raliul de concentrare** (al celorlalte orașe): 1. V. Marc-H. Popescu din Medias



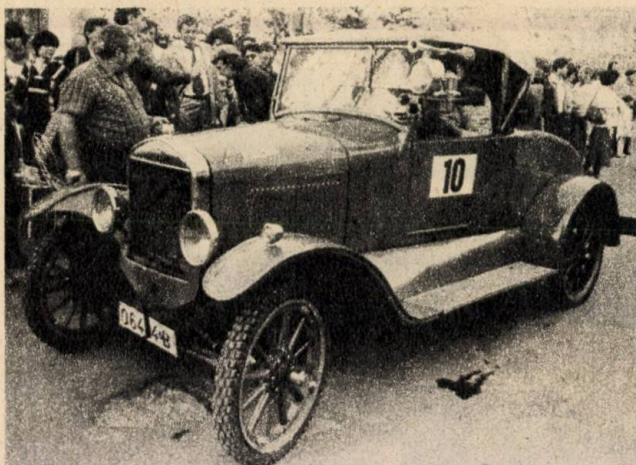
CITROEN 1938



AERO 1940



STAYER 1927



FORD CU MUSTĂȚI



CITROEN 1938

DKW 1939



(Ford Eiffel 1940); 2. Gh. și Maria Bularca din Timișoara (Berliet 1925); 3. M. și Mariana Sălăgean, tot din Meadiaș (Fiat 1100, din 1940). **Premii speciale:** originalitate — H. Militaru-V. Dodan (DKW 1934); vechime — locurile 1—2: E. Sirbu-Gh. Mocanu (Ford 1919) și S. Răducuță-S. Patani (Fiat 1919).



AUTOCROS 1986



VIRGIL TARBĂ,
CAMPION 1986





Nostalgie în culori sau cite vise năruite!

ȘTIINȚA ÎN SLUJBA TRAFICULUI RUTIER

Autoritățile din Marea Britanie cheltuiesc anual circa 100 milioane de lire sterline pentru a menține deschis traficul rutier pe timpul iernii. În cea mai mare parte aceste fonduri sînt folosite pentru a împrăștia, pe toate traseele țării, sare și nisip în vederea îmbunătățirii aderenței. Cu toate aceste eforturi, în perioadele reci ale anului, accidentele de circulație nu lipsesc, iar unele căi rutiere se închid, totuși, ceea ce demonstrează ineficacitatea metodei și caracterul ei neeconomic.

Plecînd de la aceste observații, o echipă de cercetători ai Universității din Birmingham a pus la punct un interesant procedeu pe care l-au denumit „amprentă termică”. Ei au instalat în partea posterioară a unei furgonete un termometru cu raze infraroșii care măsoară temperatura șoselei în timpul rulajului. Măsurarea se face în regim discret, o dată la fiecare rotație a roților mașinii. Dată fiind viteza de răspuns a termometrelor de acest tip, regimul discontinuu de măsurare nu este limitativ, experiențele efectuate dovedind că temperatura a putut fi măsurată precis chiar la viteze de ordinul a 80 km/h.

Rezultatele înregistrărilor termice au arătat că temperatura acoperirii drumurilor variază sensibil de la o porțiune de șosea la alta, chiar în condițiile aceluiași caracteristici atmosferice, și că o șosea posedă caracteristici termice bine precizate, care o individualizează și o deosebesc de celelalte. Temperatura suprafeței unui drum depinde nu numai de starea vremii, ci și de altitudine, de orientarea topografică, de configura-

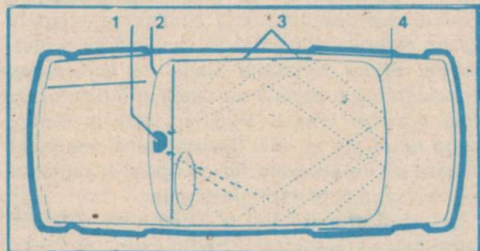
ție, de materialul din care a fost construită și de frecvența traficului. Iată de ce „profilul termic” al șoselei este aproape nereproductibil, la fel ca amprentele umane.

Această „amprentă termică” a fiecărui drum permite să se prevadă cu mai multă precizie probabilitatea formării poleiului sau gheții pe anumite porțiuni de șosea, în orice perioadă a anului. Ea poate dezvălui cum pot interfera toți factorii de influență cități, pentru a determina un anumit nivel termic local, la o anumită dată.

Pe baza acestei caracteristici de drum, autoritățile regionale pot împărți traseele în: calde, intermediare și reci, intervenind diferențiat pe fiecare din ele. De exemplu, în nopțile de iarnă relativ calde, sarea se presară în cantități mici numai pe șoselele cu regim rece, ca mijloc de precauție. În nopțile cu temperatură medie de 0°C, se aplică un program mai intensiv de împrăștiere a sării pe arterele cu regim termic rece și intermediar, iar în nopțile geroase se tratează cu sare și nisip toate drumurile din zonă. Rezultatul este, firește, realizarea de economii și îmbunătățirea condițiilor de trafic.

Echipa de oameni de știință din Anglia lucrează actualmente la întocmirea unei hărți termice a tuturor șoselelor din țară, iar Departamentul de meteorologie al Universității din Birmingham își oferă serviciile pentru străinătate, efectuînd deja sondaje de acest fel în Franța și Danemarca (M.S.)

ULTRASUNETELE ȘI SECURITATEA AUTOTURISMULUI



Ultrasunetele sînt unde sonore la care frecvența lor nu este perceptibilă urechii umane. O alarmă volumetrică care funcționează pe principiul ultrasunetelor este formată dintr-o

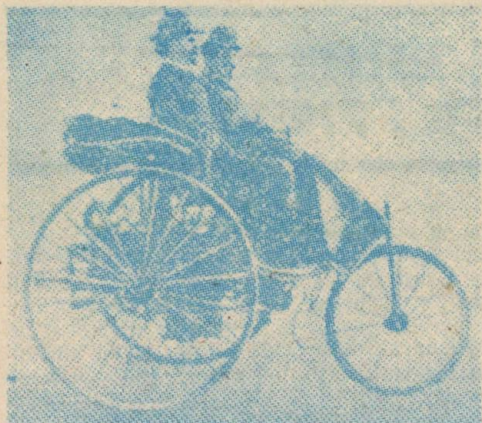
sursă și un emițător integrat „1” care împrăștie unde sonore în direcții stabilite (parbriz „2”, geamuri laterale „3” și lunetă spate „4”).

În momentul în care un obiect traversează cîmpul, frecvența emisiei se modifică și detectorul declanșează alarma. Generatorul de ultrasunete se compune dintr-o plachetă de cristal, care pusă sub tensiune alternativă, începe să vibreze.

REFLECȚII

- Cele mai periculoase căi de deplasare sînt drumurile drepte deformate de starea avansată de oboseală a omului de la volan.
- Pentru omul modern, circulația rutieră înseamnă mult, dar educația rutieră, politețea, înseamnă și mai mult.
- Rețineți, vă rog, diferența dintre filtrul „parțial” (de aer, de ulei) și filtrul „total” de circulație.

Dr. Mihai MATEICIUC



DIN

ISTORIA

MAI PUȚIN CUNOSCUTĂ A COPILĂRIEI AUTOMOBILULUI

Unii istorici din domeniul tehnic afirmă că probabil automobilul constituie singurul specimen tehnic care are două date de naștere: 29 ianuarie 1886, când Karl Benz a primit patentul imperial nr. 37 435 pentru inventarea unui autovehicul cu un motor în patru timpi, și 3 iulie 1886, când inventatorul a făcut prima demonstrație publică cu „trăsura motorizată”, cu trei roți, în orașul Mannheim. Se povestește că în timpul scurtei probe de rulaj, oamenii și animalele întâlnite pe traseu fugeau înspăimântați din fața „miracolului bubuitor”, iar o pioasă doamnă din înalta societate a avut chiar un șoc nervos la vederea unei „trăsuri diavolești” care fugea cu uluitoarea viteză de 13 km/h.

Doi ani mai târziu, istoria automobilului înregistrează o nouă premieră: prima cursă a unui autovehicul condus de o femeie. În august 1888, fără știrea soțului ei, Bertha Benz are curajul să se suie la volan și, împreună cu cei doi copii ai săi, s-a îndreptat spre Pforzheim, unde locuia bătrâna sa mamă. Cei 120 km care o despărteau de țelul călătoriei au fost parcursi fără incidente. Cursa a constituit o răsunătoare reclamă pentru noul mijloc de locomotie care, în treacăt fie spus, zăcea de doi ani în fața atelierului lui Benz, fără a fi solicitat de nici un industriaș pentru a fi produs.

Dar și după această demonstrație a lipsei de agresivitate a automobilului, autoritățile germane au continuat să păstreze multă vreme o serioasă reticență față de transportul fără cai. Ba chiar, într-o zi, în preajma atelierului inventatorului a fost plasat un jandarm care avea ordin să împiedice orice nouă tentativă de rulaj. Abia la 1 august 1888, K. Benz a primit în-cuviințarea de a circula temporar, permisiunea nelimitată fiindu-i acordată oficial doar peste cinci ani! Aceasta a constituit, prin urmare, primul permis de conducere pe drumurile publice din istoria automobilului.

Concomitent a fost emis și primul „decret” de circulație rutieră. Lui Benz i s-a interzis depășirea vitezei de 12 km/h, iar în viraje, regimul de rulaj a fost limitat la 6 km/h. S-a hotărât că șoferul poartă întreaga răspundere pentru orice pagubă pricinuită de folosirea automobilului. „Decretul” avea și o parte tehnică: vehiculul lui Benz urmă să fie prevăzut cu un scut solid la partea din față, ca mijloc de protecție împotriva exploziei vaporilor de benzină produși prin încălzirea de la soare (!) și să aibă un semnalizator acustic „nu prea puternic, pentru a preveni caii și pietonii de apropierea sa”. Acestea au constituit primele reguli de exploatare a automobilului.

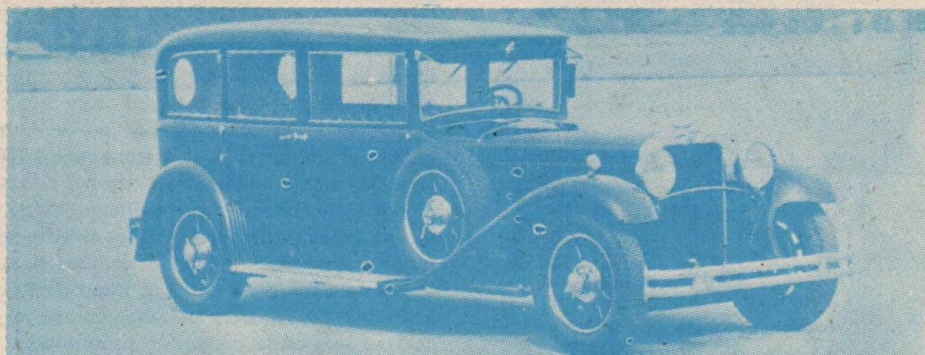
În 1893, în Franța își făcuseră deja apariția atâtea automobile, încât poliția pariziană a fost nevoită să introducă formal permisul de conducere. Este adevărat că cronicile vremii nu menționează dacă obținerea sa se făcea pe baza unui examen și nici nu există date privitoare la conținutul examinării.

Dar veritabila explozie a motorizării s-a declanșat abia după ce medicul veterinar din Scoția, John Dunlop, a inventat roata pneumatică, cu care și-a echipat bicicleta pentru ca rulajele să fie mai plăcute.

Se știe mai puțin că în zorii erei automobilului, alimentarea cu benzină se făcea de la... farmacii, unde benzina se livra în sticle ca substanță folosită pentru curățare sau ca solvent. Abia în 1905 la Saint Louis (S.U.A.) a fost creat un „depozit de bidoane cu benzină pentru automobile” și, puțin mai târziu, la Seattle, s-a deschis prima benzinărie echipată cu un rezervor și un furtun, dispuse pe o platformă. Prima veritabilă stație de alimentare, prevăzută cu o pompă manuală și indicator de volum a fost creată, însă, în 1920, la Berlin, după ce cu un an mai înainte, benzinele începuseră să fie aditivitate cu compuși ai plumbului, în scopul evitării detonației.

Și astfel automobilul a început să-și aducă contribuția la ceea ce astăzi numim „poluarea mediului”. (M.S.)

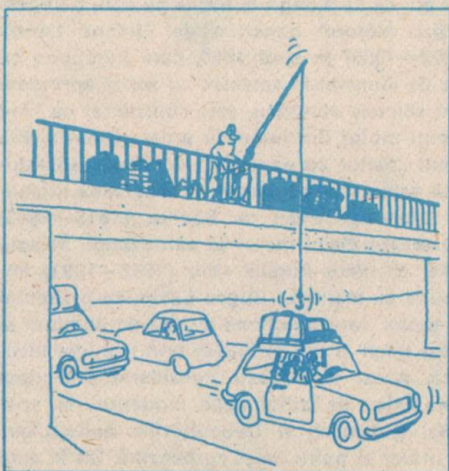
În imagine, inventatorul și soția, la bordul noutății secolului.



În imagine, limuzina Mercedes „Pullman”, care în 1930 a fost construită special pentru Papa Pius al XI-lea. După 50 de ani de circulație în serviciul Vaticanului, autovehiculul a fost introdus pentru restaurare în atelierele-muzeu ale firmei Mercedes din Stuttgart, cu recomandarea ca interiorul să fie refăcut identic cu originalul. În septembrie 1984, limuzina „Pullman” a fost pusă, complet restaurată, la dispoziția actualului Papă Ioan Paul al II-lea. Date tehnice: an de fabricație 1929, 8 cilindri, 4,6 litri, 80 C.P. la 3 200 rot/min.



Un moment încărcat cu nostalgie: Keith Schellenberg, veteran al sporturilor de iarnă, la volanul unui Bentley, model 1930, la startul în raliul automobilelor de epocă, organizat în orașul St. Moritz (Elveția).





RUDOLF DIESEL

UN TITAN AL MOTORULUI CU ARDERE INTERNĂ

Automobilul, apărut cu un secol în urmă, ca o mezialanță între o trăsură oarecare și un motor, a trecut prin mai multe faze de perfecționare ca să ajungă la forma pe care o vedem astăzi. Motorul construit de Etienne Lenoir (1822—1900) în anul 1860, care funcționa cu gaz de iluminat în amestec cu aer și aprindere prin scintile electrică, este considerat ca fiind primul motor din lume cu ardere internă. Era numit „motor cu explozie”, denumire abandonată astăzi de specialiști. În anul 1862 inginerul Alphonse Beau de Rochas (1815—1893) brevetează ciclul motor în patru timpi. În anul 1876, Nicolaus-August Otto (1832—1891) împreună cu inginerul Eugen Lange au prezentat un motor care funcționa cu gaz de iluminat în patru timpi și cu aprindere prin scintile electrică. Acest motor este considerat prototipul motoarelor de automobile moderne. În anul 1883, Delamare și Deboutteville construiesc un motor în patru timpi cu benzină, iar în anul 1886 Gottlieb Daimler (1834—1900) construiește primul automobil din lume cu patru roți,

acționat de un motor pe benzină în patru timpi.

Sintem, deci, la începutul deceniului al IX-lea al secolului al XIX-lea și în Europa centrală problema transporturilor auto era mult discutată. Febra îmbunătățirii performanțelor motorului cu benzină și a perfecționării constructive a automobilelor i-a cuprins pe toți inginerii și tehnicienii care se preocupau de realizarea unor automobile apte pentru transportul unor cantități mai mari de mărfuri și a unui număr mai mare de călători. Beau de Rochas împreună cu N. Otto elaboraseră un proiect care se referea la un motor cu aprindere prin comprimare, dar nu au putut să-l realizeze deoarece boala și moartea i-a secerat pe rând. Se ajunsese la un impas, deoarece problema unor camioane și autobuze mai mari nu se putea rezolva din lipsa unui motor de mare putere.

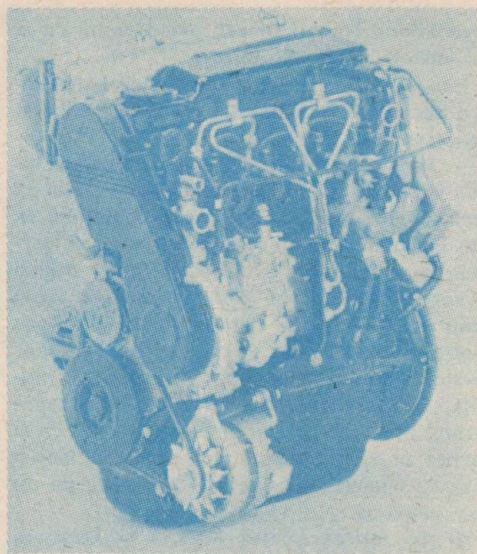
Acela care a dat răspuns la o asemenea problemă, realizând un motor puternic, a fost inginerul german Rudolf Diesel (1858—1913). Încă din fragedă tinerețe, acesta dovedea un neîntințit talent tehnic și-l pasionau toate scrierile ce apăruseră pînă atunci în legătură cu automobilul. Cunoștea pe dinafară toate schițele calculate și reprezentate la scară ale lui Leonardo da Vinci (1452—1519) privind construirea unui car cu tracțiune mecanică. Avea o anumită considerație pentru Christian Huyghens (1629—1695), de origine olandeză, care a fost, pe lângă matematician, fizician, astronom și mecanic. Acesta realizase în 1680 un motor ce folosea drept combustibil praful („iarbă”) de pușcă.

În 1880, după terminarea studiilor de inginerie mecanică, Diesel își dedică întreaga activitate realizării unui motor de mare putere. Urmează o perioadă de 13 ani de intensă muncă și de multe experiențe. El își imagina o injecție de apă în cilindrul motorului, în timpul



și de multe experiențe. El își imagina o injecție de apă în cilindrul motorului, în timpul compresiei combustibilului, ce urma să provoace o ardere fără creștere de temperatură și care, după o cursă de destindere prelungită, trebuia să conducă la reducerea temperaturii gazelor de ardere sub nivelul temperaturii ambiante, așa încît gazele arse să poată fi utilizate ca agent refrigerant. Aceasta ar fi însemnat ca motorul să nu aibă nevoie de sistem de răcire. De asemenea, își mai imagina ca pornirea motorului să se efectueze, în lipsa aerului comprimat, cu un exploziv introdus într-un locaș din capul cilindrului (influența lui Huyghens). Dar aceste imaginații ale lui, deși în parte au fost încercate, practic nu s-au realizat. La capătul încercărilor și experiențelor, Diesel realizează primul motor cu ardere internă, care funcționa pe baza autoaprinderii motorinei fără aport de căldură din afară. La 27 august 1892, Diesel și-a prezentat cererea pentru brevetul de invenție a motorului, care urma să-i poarte numele. Principiile de funcționare și caracteristicile acestui tip de motor au fost fundamentate de Diesel în cartea sa intitulată „Teoria și construcția unui motor cu ardere internă rațional, menit să înlocuiască mașina cu abur și alte motoare existente în momentul de față”, carte anexată la cererea pentru brevet. Diesel prezintă motorul tehnicienilor și oamenilor de afaceri convocați și execută mai multe porniri și opriri ale acestuia.

— Domnule Diesel — se adresa Iohann Mann, delegatul firmei Krupp — motorul pe care l-ați prezentat aduce o mare noutate și aș putea zice, una epocală, care este binevenită pentru țara noastră, dar consider că nu este încă bine pus la punct, mai ales cu răcirea și ungerea lui. Ați tras de câteva ori de volantul motorului, fără ca acesta să se poată da peste cap; motorul este foarte zgomotos, sare în sus ca un „berbec”, piesele componente par să sară din locul lor și nu știu cit de mult vor rezista pereții cilindrului. Vă rog să contați pe loialitatea firmei pe care o reprezintă și vă așteptăm să veniți cu un alt motor cu calitate îmbunătățite — a încheiat Iohann Mann. Observații asupra funcționării, răcirii, ungerii și ambelajului motorului au mai făcut și alți tehnicieni și maiștri mecanici auto de la diverse firme. Diesel a reținut toate aceste observații, găsindu-le destul de interesante. I-au trebuit acestuia patru ani pentru a rezolva toate propunerile făcute. Când a considerat că totul a fost rezolvat, Diesel prezintă în anul 1897 un nou motor, un monocilindru vertical de 25 CP, care realiza un randament de 26%, considerabil pentru acea vreme. De data aceasta nu au



mai fost observații și Diesel a fost felicitat de toată asistența. A fost foarte bucuros cînd a dispus să înceapă fabricarea acestui motor în serie, în uzina sa de la Augsburg, pentru a onora cererile pe care le făcuse firma Krupp.

Oamenii de afaceri, unii tehnicieni cu vederi largi, au înțeles superioritatea acestui motor, materializată prin randament sporit, cost redus și capacitatea de a asigura puteri mari la dimensiuni reduse. Acest tip de motor interesa pe mulți fabricanți străini, dar în mod special țările dotate cu importante flote militare și comerciale, care au înțeles importanța lui, în special pentru propulsia submarinelor. De aici începe să se contureze destinul inginerului Rudolf Diesel. Fabricanții străini se întrec în achiziționarea licenței; primii sînt frații Sulzer din Elveția. După ei, apar alții care vor să fabrice motoare Diesel, în primul rînd pentru instalații fixe. Francezii îl vor utiliza la transportul naval: în 1902 construiesc motoare Diesel pentru traficul fluvial și în 1904 pentru submarine, cumpărînd licența motorului Diesel de 395 C.P. Cele două mari puteri militare ale epocii, Marea Britanie și Germania, își dispută cu îndrăjire posibilitatea achiziționării exclusive a motorului Diesel.

Inventatorul nu intenționa să ofere unei singure națiuni monopolul construirii acestui motor. El era hotărît să ofere tuturor țărilor invenția sa, pentru care solicită o sumă mai mult decît rezonabilă. Împăratul Germaniei, Wilhelm al II-lea a fost informat de modul cum și cui vinde Diesel licența motorului său. Împăratul nu a fost de acord ca Diesel să vîndă oricui această licență și, furios, îl cheamă pe mareșalul curții imperiale spunîndu-i:

— Mareșale, să mi-l aduci aici, imediat, pe

inventatorul Rudolf Diesel; am o vorbă cu el — încheie împăratul furios.

Într-o oră Diesel a fost adus la palat și neștiind despre ce ar putea fi vorba, intră sfios în sala tronului.

— Ascultă domnule Diesel — i se adresează furios împăratul — nu sînt de acord cu faptul că vrei să vinzi lumii întregi licența motorului ce l-ai inventat. Nu ai știut că un cetățean german nu poate pune la dispoziția țărilor străine o licență de importanță militară? Ce-ai făcut pînă acum ar putea fi tratat drept crimă de înaltă trădare. Te iert de data aceasta și îți interzic ca de azi înainte să mai vinzi, peste graniță, licența motorului. Nu vreau să te construng, ești doar un om inteligent și cred că ai înțeles situația; dar dacă va fi cazul, voi face-o fără să clipesc — a încheiat împăratul pe un ton milităresc.

— Am înțeles Altețea Voastră — răspunde Diesel cu un nod în gît.

Cu toate aceste amenințări, Diesel continuă să vîndă tuturor statelor brevetele sale obținute pentru diferite categorii de motoare. Se generalizează astfel utilizarea motorului Diesel la navele maritime de mărfuri în Marea Britanie și Rusia, iar în 1912 danezii îl folosesc la primul pachetbot dotat cu motor cu ardere internă, conștințind victoria acestuia asupra motorului cu abur, la traficul maritim. În transportul feroviar, tot Diesel echează, în anul 1908, prima locomotivă cu un motor de construcție proprie, cu puterea de 1 000 C.P. Începînd cu anul 1908, la uzinele Diesel se produc motoare mai perfecționate, care se montează, pe loc, la mijloacele auto de capacitate și tonaje mari. Pentru a-l atrage de partea lor, englezii înființează o importantă societate (Consolidated Diesel Engine Company), numindu-l pe Diesel prim consilier tehnic, situa-

ție care va declanșa „urgія” autorităților germane.

— Domnule Charles Wright — se adresează acestuia vicepreședintele societății mai sus amintite — mîine vei pleca în Germania și îi vei înmîna domnului Rudolf Diesel numirea sa ca prim consilier tehnic al societății noastre și plicul cu salariul ce îl plătim anticipat pe un an de zile. Te rog să fii discret și cu „ochii în patru”, căci dacă află spionajul german, cu siguranță îi vor pune piedici.

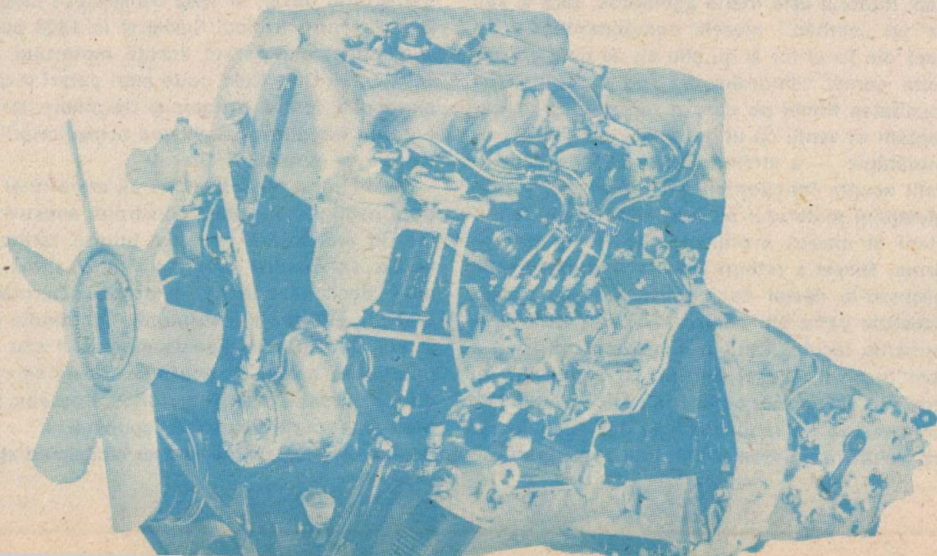
— Da domnule John Smithson, voi fi destul de discret, deoarece nu vreau să vă tulbur încrederea ce mi-o acordați — răspunde supus Charles Wright.

După ce Diesel a primit numirea și salariul, se hotărăște să plece din Germania la Londra, pentru a participa la o ședință de lucru în cadrul societății unde fusese numit prim consilier tehnic. Fiind de o cinste și de o sinceritate uimitoare, el nu ascunde motivul plecării la Londra și se consfățuiește cu colaboratorii săi, exprimîndu-și totodată mîhnirea pentru felul în care fusese amenințat de împăratul Wilhelm al II-lea. Poate că prin această sinceritate și-a semnat sentința. Kaiserul Wilhelm al II-lea s-a infuriat rău de tot cînd a aflat că Diesel, cu ocazia plecării lui la Londra va înmîna societății, din care de acum făcea parte, licența noului motor de 450 C.P., pentru a fi montat pe submarine.

La 29 septembrie 1913, Diesel se imbarcă pe vaporul „Dresden”, ce pleca în cursă la Londra, însoțit de colaboratorul său, inginerul Luckmann. Pe același vapor apar însă și unii „funcționari” ai serviciului secret german.

Înainte cu cîteva minute de plecarea vaporului, un domn se prezintă la căpitanul vasului spunîndu-i.

— Domnule căpitan, cred că mă rețineți de cînd în urmă cu o jumătate de oră m-am urcat



pe acest vapor; sint Rudolf Diesel și vă rog să-mi restituiți actele, deoarece renunț la călătorie. Am s-o fac altă dată.

Căpitanul s-a conformat rugămintii făcute. Acesta nu avea de unde să știe că domnul care ceruse restituirea actelor și care semăna perfect cu Rudolf Diesel, nu era Rudolf Diesel. Acesta petrecea prima seară în restaurantul vaporului luind masa împreună cu asistentul său.

— Domnule Diesel — se adresă Luckmann — cei trei domni de lângă masa noastră și-au făcut palmele cornete și trag cu urechea la ce vorbim.

— Dragă Luckmann, nu-ți face probleme; lasă-i să asculte cît vor vrea. Ei nu au de unde să știe că eu nu abordez probleme de serviciu la masă — încheie Diesel cu un ton liniștit.

La ora 22 ambii se retrag în cabinele lor pentru culcare. În dimineața zilei de 30 septembrie, stewardul care aduce ceaiul la cabina nr. 18, ocupată de Diesel, o găsește goală. Patul era pregătit, pe noptieră se găseau un ceas și o carte, nici o urmă de dezordine. Și totuși ilustrul inventator dispăruse. Alertat, Luckmann întreabă în stînga și în dreapta dacă n-au văzut un domn de 55 de ani, cu ochelari fără ramă, cu părul cărunt, cu un început de chelie pe cărarea din dreapta, cu mustața nuanțată cu fire albe, cu un costum negru (nu obișnuita sa poartă), cu o cravată neagră cu dungi albe etc., etc. Nimeni nu știa nimic. Luckmann l-a întrebat și pe căpitanul vaporului, care îi spuse:

— Domnule Luckmann, cu cîteva minute înainte de plecarea vaporului, domnul Rudolf Diesel s-a dat jos și ca atare nici nu l-am mai trecut pe registrul pasagerilor de pe vapor.

După 15 zile, niște pescari belgieni descoperă în estuarul Escaut, pe care vaporul „Dresden” navigase la plecare, cadavrul unui bărbat. Acesta prezenta o rană adîncă la cap, primită înainte de a fi aruncat în apă. A doua zi sosește la fața locului și fiul lui Diesel care, atît după trăsături, cît și după obiectele găsite asupra victimei, îl identifică, fără dubiu, ca fiind tatăl său, Rudolf Diesel. Față de cele întîmplate, s-au emis diferite ipoteze, dar nici una nu ducea la o sinucidere. Anchetatorii, negăsindu-l trecut în registrul de pasageri al vaporului „Dresden”, susțineau sus și tare că Diesel nici nu era pe vapor în noaptea de 29/30 septembrie. ofițerul de cart susținea că în noaptea respectivă nimeni nu a circulat pe puntea vaporului. Ziarele vremii, din lipsă de dovezi și luîndu-se după diferite zvonuri, au făcut fel de fel de speculații privind cauza omorului și unele au mers pînă acolo încît au

afirmat că cele întîmplate ar fi opera serviciului secret francez sau englez, pentru a da o lovitură progresului Germaniei. Teza cea mai acceptată și cea mai veridică a rămas aceea a asasinării lui Diesel de către agenții serviciului secret german. De fapt, Kaiserul îl avertizase pe Diesel că va recurge la forță, dacă acesta va ajuta Anglia să-și consolideze puterea maritimă. Se țînuse oare Kaiserul de cuvînt? Supoziția este admisă. Dar și această ultimă supoziție, cu toate că pare a fi cea mai verosimilă, rămîne totuși discutabilă. Cauza omoririi lui Rudolf Diesel rămîne o enigmă, pe care istoria a consemnat-o în filele ei.

De la tragicul accident au trecut 73 de ani, timp în care omenirea nu l-a uitat pe titanul care a influențat în mod atît de considerabil viața materială a întregii umanități.

ing. Ion. D. MANOIU



DICȚIONAR

Automobil

Ca femeile ușoare
De asemenea e-n stare
Să te lase într-o zi
Dacă nu ți întregi.

Mecanic

— Îți fac mașina, îmi spunea.
Să nu te dezlipești de ea!
Și nu mă pot chiar dezlipe.
Tot reparînd-o zi de zi.

Scoală de șoferi

Dintre amatori
Scoate nu puțini
Buni conducători,
Însă de mașini.

Șofer

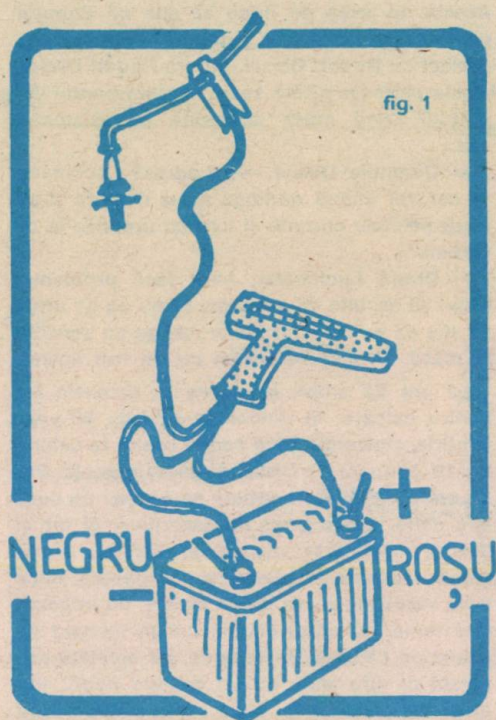
Dacă-i constient, la masă
Nu-nmăie în muștar pîrjoala,
Devedînd că nici acasă
Nu a îndrăgit iuteala.

V.D. POPA

ÎN AJUTORUL MECANICULUI AMATOR

Una dintre problemele cele mai importante cu care posesorii de autoturisme, mecanicii profesioniști și mecanicii amatori se confruntă zilnic este „corectitudinea reglajelor de aprindere și carburajie” a autoturismului propriu sau aflat în reparație. Cu toate că operațiunile de reglare a motorului apar ca minore față de o reparație capitală, de exemplu, totuși importanța acestora este hotărâtoare în obținerea performanțelor maxime de consum, poluare, putere și silențiozitate ale motorului. Accesul relativ ușor la instalația de aprindere și carburajie, fără a necesita scule speciale, tentația mare de a „regla singur motorul” și a-i testa imediat „pseudoperformanțele” astfel obținute, împing pe mulți mecanici amatori în greșeala de a căpăta o prematură și falsă încredere în propria „ureche” care rămîne astfel, de cele mai multe ori, singurul instrument specializat de testare și reglare a motorului. Cu părere de rău trebuie să spunem că în aceeași greșeală cad de foarte multe ori și mecanicii cu experiență în ale motoarelor, care, fie din comoditate, fie din teama de a nu interpreta corect indicațiile aparatelor electronice, afirmă foarte adesea sus și tare că „urechea mea este mai fină ca orice tester electronic și nu da niciodată greș”. Ei bine, de la început trebuie să precizăm că o „ureche”, oricît de exersată ar fi ea, nu va putea înlocui fidelitatea datelor furnizate de o aparatură electronică. Bineînțeles că în lipsa acesteia se poate accepta compromisul efectuării reglajelor „după ureche” și bineînțeles că un mecanic cu experiență are o ureche mai fină, dar a susține că aplicarea acestor procedee este de preferat folosirii testerelor electronice apare drept o mare greșeală și dă dovadă de o acută lipsă de profesionalism.

Sigur că aparatura de testare din dotarea atelierelor specializate este cea mai în măsură să furnizeze datele corecte necesare unor reglaje perfecte de motor. În ultima vreme, însă,



au luat o amploare deosebită raspîndirea și utilizarea „minitesterelor auto”, care sînt livrate fie sub forma unor truse cu mai multe aparate, fie sub forma unui aparat multifuncțional. Acestea, la prețuri relativ accesibile, dau posibilitatea mecanicului amator ca printr-o corectă folosire și interpretare a datelor furnizate să testeze și să regleze principalii parametri funcționali ai motorului. Au dezavantajul față de aparatura de garaj că pot efectua un număr mai restrîns de operațiuni (fără osciloscop). În schimb, prezintă și un mare avantaj prin faptul că sînt portabile alimentîndu-se direct de la acumulatorul autoturismului.

1. LAMPA STROBOSCOPICĂ

Lampa stroboscopică este folosită la stabilirea avansului inițial al aprinderii, la verificarea și reglarea curbilor avansului centrifugal și vacuumatic. Lampa stroboscopică produce impulsuri luminoase la intervale de timp determinate. Aceste impulsuri luminoase puternice și de scurtă durată (aproximativ o miime de secundă)

sînt declanșate de către scînteile ce se produc între electrozii bujiilor. Momentul declanșării scînteii la cilindrul respectiv este recepționat de către circuitul electronic al lămpii stroboscopice cu ajutorul unui captator inductiv, un clește care se atașează la conductorul de înaltă tensiune (fișă) sau se intercalează între acesta și bujie.

Atunci cînd impulsurile luminoase produse de lampa stroboscopică sînt sincronizate cu mișcarea reperelor ajutătoare punerii la punct a avansului la declanșarea scînteii, înseamnă că scînteia care aprinde amestecul carburant în timpul comprimării acestuia se produce la momentul optim pentru obținerea unei puteri maxime cu un consum cît se poate de economic.

Înainte de a trece la utilizarea lămpii stroboscopice, se va consulta cu atenție manualul de întreținere a autoturismului respectiv în vederea obținerii tuturor informațiilor cu privire la specificațiile datelor de reglaj al aprinderii.

Reperele mobile pentru calajul aprinderii se găsesc, în general, pe fulia arborelui cotit sau pe volantul motor. Reperul fix constă dintr-o linie sau o scală în grade RAC (rotații arbore cotit) și se găsește plasat pe capacul distribuției sau pe carcasa ambreiajului. Pentru a asigura o bună vizualizare a acestor repere se va proceda la curățarea lor și la aplicarea citorva picături de vopsea albă cu uscare rapidă, astfel încît reperele să poată fi observate cu ușurință în timpul reglajului.

La conectarea lămpii stroboscopice trebuie avute în vedere următoarele:

- conductorii de legătură vor fi așezați în așa fel încît să nu existe nici o posibilitate ca aceștia „să intre” în contact cu galeria de evacuare sau să fie prinse de elicea ventilatorului;
- lampa stroboscopică se va conecta în timp ce motorul este oprit. Dacă totuși motorul este în mers, atunci vor fi conectați mai întîi conductorii de alimentare, la bornele acumulatorului și după aceea captatorul inductiv

la fișa bujiei. La deconectare se va respecta ordinea inversă;

— înainte de conectarea lămpii stroboscopice în vederea calajului aprinderii trebuie să ne asigurăm că distanțele între electrozii bujiilor și unghiul Dwell au fost reglate la valorile corespunzătoare.

Lampa stroboscopică va fi conectată conform fig. 1. Conductorul de alimentare de culoare roșie la borna pozitivă a acumulatorului, conductorul de alimentare de culoare neagră la borna negativă a acumulatorului, iar cleștele inductiv se va atașa la fișa bujiei nr. 1, urmărind ca săgeata de pe acesta să fie îndreptată în sensul „de la bobină către bujie”.

Pentru verificarea și reglarea propriu-zisă a avansului inițial al aprinderii se va proceda de maniera următoare:

- se pornește motorul și se lasă să se încălzească pînă atinge temperatura de regim;
- se debranșează tubul flexibil de acționare prin depresiunea capsulei de avans vacuumatic;

— se stabilește turația motorului la regimul prescris de constructor pentru reglarea avansului inițial;

— se apasă butonul lămpii stroboscopice și se observă reperele aprinderii. Acestea trebuie să ocupe poziția corespunzătoare valorii corecte a avansului inițial la aprindere prevăzută în cartea tehnică (vezi tabelul anexă).

Așa după cum am mai arătat, declanșarea scînteii la cilindrul „1” la care este conectat cleștele inductiv atrage după sine aprinderea instantanee a lămpii stroboscopice, care luminează reperul mobil într-o anumită poziție față de reperul fix. La fiecare scînteie produsă la cilindrul respectiv, se declanșează și aprinderea lămpii stroboscopice, dînd astfel posibilitate ochiului să recepționeze reperul mobil ca fix în același loc față de reperul fix propriu-zis. Poziția pe care o ocupă reperul mobil față de cel fix ne indică valoarea avansului inițial la aprindere. Dacă reperul mobil apare în dreptul celui fix rezultă că valoarea avansului



Italianul Gianni Marcolia și-a înscris numele în faimosul „Guinness Book” drept primul din lume care a alergat pe patine cu roțile cu 180 km/h. Prins, cu miinile, de un autoturism Lamborghini Countach, el a realizat pe pista autodromului din Monza, viteza de 177,339 km/h, viteză înregistrată cu celulă fotoelectrică.

este cea corectă. Dacă reperul mobil apare decalat față de reperul mobil în sens opus sensului de rotație a motorului, avansul este prea mare și se corectează prin rotirea ruptor-distribuitorului în sensul de rotație a axului său. Dacă reperul mobil apare decalat față de reperul fix, în același sens cu sensul de rotație al motorului, avansul este prea mic și se corectează prin rotirea ruptor-distribuitorului în sensul opus sensului de rotație a axului acestuia.

Dacă lampa stroboscopică este prevăzută și cu buton pentru reglarea decalajului declanșării impulsului luminos față de producerea scînteii și cu scală gradată pentru citirea valorii decalajului, se poate ridica fără probleme curba de funcționare a avansului centrifugal.

Pentru aceasta este necesară și conectarea unui turometru. Pe scala gradată a lămpii stroboscopice se va citi valoarea avansului (decalajului necesar readucerii reperului mobil în dreptul reperului fix) la turația respectivă. (Vezi tabelul anexă).

În cazul în care lampa stroboscopică nu este prevăzută cu posibilitatea producerii decalajului între momentul declanșării scînteii și momentul declanșării impulsului luminos, cursa de avans centrifugal nu poate fi ridicată decît pentru autoturismele prevăzute cu o scală gradată în grade RAC, drept reper fix (de exemplu, Olcit Club).

Bineînțeles că verificarea curbelor de avans centrifugal se efectuează cu avansul vacuumatic scos din funcțiune.

DATELE DE REGLAJ AL APRINDERII LA DIFERITE TIPURI DE AUTOTURISME

Date de reglaj Marca	Unghiul Dwell °	Procentul Dwell %	Turația de mers în gol rot/min	Valori de reglaj °RAC/rot/min	Valori ale avansu- lui în funcție de turație — regula- torul centrifugal °RAC/rot/min motor	Valorile avansului în funcție de de- presiune — re- gulator vacuuma- tic °RAC/mmHg
0	1	2	3	4	5	6
Dacia 1300	57±3	63±3	750—800	0—1/750	5 — 8/1500 12—15/2000 25—28/3000 38—42/4000	1— 4/100 5— 8/200 8—12/320
Olcit Club	57±2	63±2	900	27/3000	8—11/1000 18—22/2000 27/3000	4— 8/150 18—24/300 22—24/375
Lada 1200—1500 Fără capsulă vacuumatică	55±3	61±3	800	5—7/800	10/2000 20/3200 31/4500	—
Lada 1200—1500 cu capsulă vacuumatică	55±3	61±3	800	5—7/800	10/1500 20/2600 26/4000 31/5000	4/100 10/150 12/200
Skoda S 100 și 105	55	61	650±50	5±1/650	4—10/1000 18—22/2000 22—26/3000 26—30/4000	1— 4/100 8—12/200
Skoda 120 L	55±50	61±5	800	5±1/800	8/1500 18/2000 24/3000 28/3500	6/200 10/250
Moșkvič 1500	0,4±0,05 mm cu calibrul		900	10/900	6—11/1400 15—20/3000 22—26/4300 28—34/5400	1— 6/80 6—10/100 14—18/200

2. MINITESTERE

Funcțiunile de tuometru, dwellmetru, voltmetru și ampermetru sint grupate, de obicei, de către constructorii de aparatură electronică de testare într-un singur aparat, cu posibilitatea de comutare a funcționării în oricare dintre domenii respective. Afișarea diferitelor valori ale parametrilor testați se face analogic sau digital în funcție de tipul constructiv al aparatului. Conectarea la instalația de aprindere se realizează prin intermediul a doi conductori conform fig. 2: conductorul roșu se atașează la firul de legătură dintre bobina de inducție și platină, iar conductorul negru la masă. Prin realizarea acestei conectări, aparatul va putea îndeplini funcțiunile de tuometru, dwellmetru și, după caz, testarea stării de curățenie a platinelor (rezistența opusă la trecerea curentului). Foarte important este ca înainte de a lucra cu un astfel de aparat să se verifice dacă în repaus acul indicator se găsește la poziția „zero”. În cazul în care această condiție nu este respectată, acolo unde este posibil, acul indicator va fi adus cu precauție la „zero” acționind cu ajutorul unei șurubelnițe mici asupra șurubului de punere la „zero” existent pe corpul aparatului.

TUOMETRUL

TUOMETRUL este utilizat la măsurarea regimului de turație a motorului, în timpul reglării ralantiului și dozajului amestecului carburant. Mai poate servi, de asemenea, la controlul puterii pe cilindru, filtrului de aer, precum și la ridicarea curbelor de avans centrifugal și vacuumatic. Modul de folosire:

- se conectează aparatul conform fig. 2
- se alege pe scala selectorului primar funcțiunea de tuometru. De obicei, există două poziții ale selectorului, una pentru turații joase și alta pentru turații ridicate;
- se reglează și selectorul numărului de cilindri, în poziția corespunzătoare motorului respectiv;
- se pornește motorul și se citește indicația acului pe scala corespunzătoare.

Înainte de reglarea turației de ralanti trebuie să se verifice dacă sistemul de aprindere este reglat în mod corespunzător (avansul inițial, distanța dintre electrozii bujiilor, unghiul de închidere) și dacă etanșeitatea sistemului de alimentare este perfectă (conducente de alimentare și carburator).

În cazul carburatoarelor cu două corpuri care funcționează simultan sau în cazul unui motor cu două sau mai multe carburatoare se va regla separat fiecare corp, respectiv fiecare carburator. După reglarea ultimului corp, sau carburator, se va verifica și la nevoie se vor ajusta reglajele anterioare.

Pentru controlarea stării filtrului de aer se va proceda în felul următor:

- se demontează filtrul de aer;
- se pornește motorul și se lasă să funcționeze în ralanti (la cald);
- se montează filtrul de aer.

Dacă la montarea filtrului de aer pe carburator se constată o scădere a turației motorului, înseamnă că elementul filtrant este colmatat și trebuie înlocuit.

Controlul puterii pe cilindru ne arată dacă fiecare cilindru al motorului dezvoltă aceeași putere. O diferență de putere la unul sau mai mulți cilindri este semnul unei defecțiuni în sistemul de aprindere sau de alimentare, precum și al unei compresii deficitare. Acest control se poate face înaintea reglajului de uniformizare a puterii, pentru a determina pistonul care funcționează anormal sau după reglajul respectiv pentru a controla dacă nu a mai rămas la nici un cilindru vreo defecțiune nedeplastată. Se procedează în felul următor:

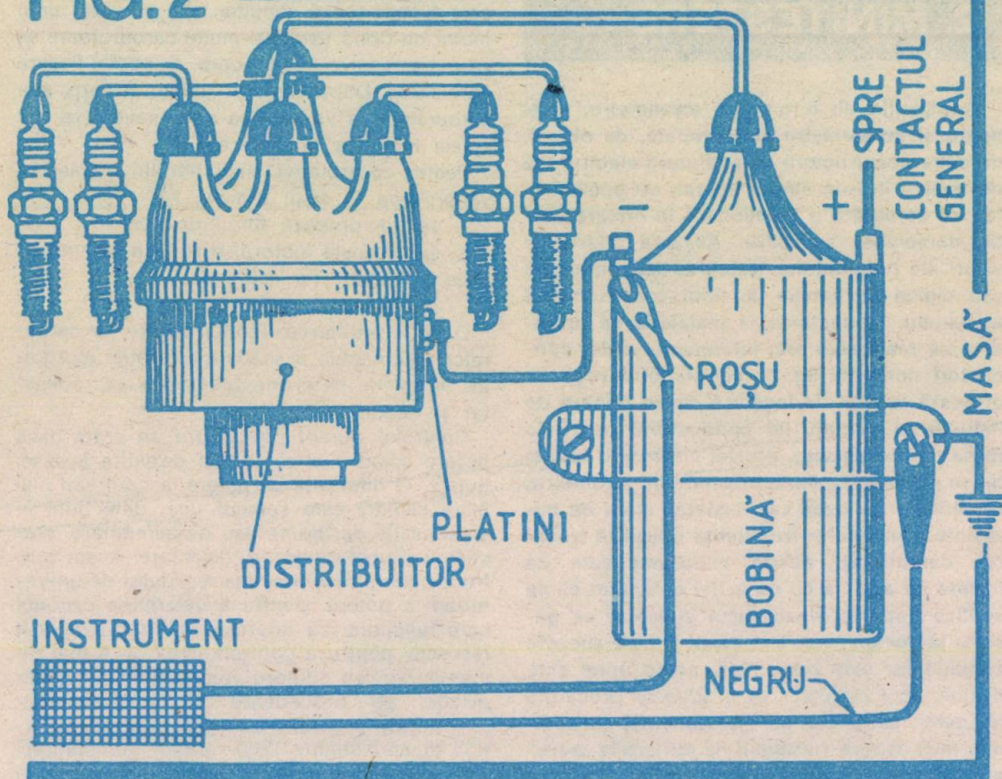
- cu motorul cald se reglează turația acestuia la aproximativ 1200 rot/min (constantă);
- se deconectează și apoi se conectează succesiv fișa fiecărei bujii. La fiecare deconectare turația motorului va scădea. Se notează diferența de turație;

— se compară între ele diferențele de turație înregistrate prin scoaterea din funcțiune a fiecărui cilindru în parte. Dacă acestea se încadrează într-o plajă de 50 rot/min, toți cilindrii au aceeași putere și pentru nici unul dintre ei nu există defecțiuni de aprindere, alimentare sau compresie.



„Mă luați pină la...!”

FIG.2



Dacă plaja de valori a diferențelor de turație depășește 50 rot/min, trebuie controlat, în continuare, cilindrul la care s-a înregistrat cea mai mare diferență (cea mai scăzută turație) la deconectarea fișei. Se vor controla aprinderea, carburanția și compresia la cilindrul respectiv.

DWELLMETRUL

Dwellmetrul. Unghiul Dwell sau unghiul de închidere reprezintă unghiul de rotație a axului distribuitorului, în a cărui perioadă de parcurgere, contactele ruptorului rămân închise. Procentul Dwell se obține făcând raportul între unghiul de închidere și unghiul de rotație a axului distribuitorului afectat producerii scintei pentru un cilindru. Acest procent este procentul Dwell. Unghiul, respectiv procentul Dwell, este dependent în mod direct de distanța maximă de deschidere dintre contactele ruptorului. Numai un unghi de închidere cu o valoare corectă permite cîmpului magnetic să atingă densitatea sa normală în bobina de inducție, în scopul producerii unei scintei de aprindere energice între electrozii bujiilor, oricare ar fi regimul de funcționare.

Un unghi de închidere prea mare (distanța mică între contactele ruptorului) provoacă im-

pușcarea și uzura prematură a contactelor în timp ce un unghi de închidere prea mic (distanță mare între contactele ruptorului), reduce tensiunea de aprindere, cauzînd accelerații lente și întreruperi la regimuri de turație ridicate ale motorului. Unghiul de închidere trebuie verificat și, eventual, reglat după fiecare curățare și fiecare înlocuire a contactelor ruptorului (platinelor), precum și înainte de fiecare reglare a avansului la aprindere. Modificările ulterioare ale unghiului de închidere provoacă o modificare corespunzătoare a momentului de aprindere (avansul).

Pentru verificarea și reglarea unghiului de închidere, se procedează astfel:

- se aduce selectorul primar în poziția corespunzătoare funcționării aparatului ca dwellmetru, modul de conectare fiind același, ca și în cazul tuometrului;

- se pornește motorul, se lasă să funcționeze la ralanti și se citește valoarea unghiului de închidere pe scala corespunzătoare;

- dacă această valoare nu se încadrează între limitele date de constructor, se acționează asupra distanței de deschidere a contactelor ruptorului (platinelor), pînă la obținerea unei valori corespunzătoare.

Reamintim că la o valoare mai mare decît cea nominală a unghiului de închidere, corespun-

punde o distanță maximă de deschidere între contactele ruptorului prea mică, iar la o valoare mai mică decât cea normală a unghiului de închidere, corespunde o distanță maximă de deschidere între contactele ruptorului prea mare.

Unghiul de închidere trebuie să rămână constant la toate regimurile de funcționare a motorului. Diferențele sensibile ale unghiului de închidere mai mari de 3° materializate prin vibrații regulate ale acului dwellmetrului la turație constantă ne indică uzuri neuniforme ale camelor axului ruptor-distribuitorului. Modificarea valorii unghiului de închidere, în raport cu turația, indică montarea incorectă a platinelor, uzura acestora, uzura platoului de așezare a platinelor, precum și a altor piese ale ruptor-distribuitorului (rulmentul platoului de așezare a platinelor, mecanismul de acționare a avansului vacuumatic etc.).

STAREA CONTACTELOR RUPTORULUI

Starea contactelor ruptorului. Când aparatul de testare este prevăzut cu o scală special destinată acestui scop, este posibilă controlarea rezistenței de trecere a curentului printre contactele ruptorului. Pentru aceasta se procedează în felul următor:

- se aduce selectorul primar al aparatului în poziția corespunzătoare funcționării ca dwellmetru, păstrându-se același mod de conectare a acestuia la instalația de aprindere (roșu la firul de legătură dintre bobină și ruptor, negru la masă);

- se deconectează fișa centrală de la capacul ruptor-distribuitorului și se pune la masă, astfel încât motorul să nu pornească în timpul acționării demarorului;

- se acționează demarorul;

- se oprește motorul în poziția în care acul aparatului de testare rămâne în repaus;

- se aduce selectorul primar în poziția corespunzătoare indicării stării contactelor ruptorului;

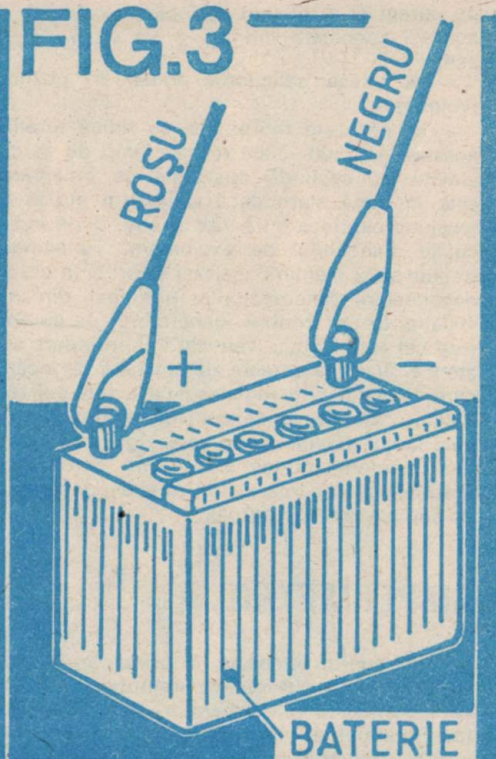
- se răsucește cheia de contact în poziția de conectare a aprinderii și se citește pe scala respectivă starea contactelor ruptorului. Dacă aparatul indică o rezistență de transfer peste limita admisibilă, contactele ruptorului trebuie curățate sau înlocuite.

VOLTMETRUL

Voltmetrul. Măsurătorile executate cu voltmetrul ne ajută să tragem concluziile corecte cu privire la starea bateriei de acumulare, la reglajele releului de încărcare și la modul de funcționare a generatorului de curent.

Măsurarea tensiunii la bornele acumulatorului în timpul acționării demarorului se efectuează în modul următor:

FIG.3



- se aduce selectorul primar în poziția corespunzătoare funcționării aparatului ca voltmetru;

- se racordează aparatul conform figurii 3, cablul roșu la borna pozitivă și cablul negru la borna negativă a acumulatorului;

- se acționează demarorul aproximativ 15 secunde, fiind în acest timp indicațiile voltmetrului.

Dacă voltmetrul indică o tensiune mai mare de 10,5 V, totul este în ordine. Dacă voltmetrul indică o tensiune cuprinsă între 9,6 V și 10,5 V, avem în față o situație limită. Se impune controlul densității electrolitului din acumulator și reîncărcarea acestuia cu ajutorul unui redresor. Dacă voltmetrul indică o tensiune mai mică de 9,6 V trebuie verificat acumulatorul și reîncărcat. Această stare necorespunzătoare a acumulatorului se poate datora mai multor cauze: generator sau releu de încărcare defect, demaror cu funcționare anormală, contacte imperfecte, acumulator defect (îmbătrinit). Pentru a controla tensiunea la bornele acumulatorului se vor conecta farurile (faza de drum) și alți consumatori timp de 1,5—2 minute. Tensiunea la borne nu trebuie să coboare sub 11,5 volți în tot acest timp. În caz contrar, acumulatorul trebuie controlat de către un specialist.

- Controlul tensiunii de încărcare verifică în fond modul de funcționare a generatorului

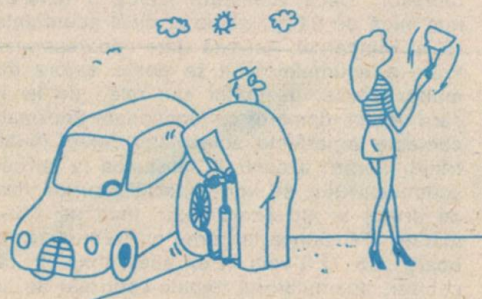
de curent și a releului de încărcare. Păstrând aceeași conectare din fig. 3, se va proceda astfel:

- se aduce selectorul primar în poziția „voltmetru”;

- se pornește motorul și se ridică turația acestuia la 2500—3000 rot/min timp de aproximativ 10 secunde. Instalația de încărcare este în bună stare dacă voltmetrul indică o tensiune cuprinsă între 14V și 15V, după indicațiile manualului de exploatare. Tensiunea trebuie să-și mențină aceleași valori și în cazul deconectării consumatorilor principali din instalație. În caz contrar, generatorul de curent este cel care trebuie verificat în continuare cu atenție. Valorile corecte ale tensiunii de încărcare se obțin prin reglarea fină a releului regulator. Atenție, orice contact imperfect (păpuși lărgiți, piulițe deșurubate, siguranțe incorrect montate) atrage după sine dereglarea tensiunii de încărcare furnizate de generator la bornele acumulatorului.

AMPERMETRUL

Ampermetrul folosește, în principal, la măsurarea valorii maxime a curentului de încărcare, la ieșirea din generator. Pentru conectare, aparatul se înseriază în circuitul de debitare al generatorului, fără a uita rezistența de protecție, acolo unde este cazul. Curentul de încărcare este corect dacă indicațiile ampermetrului nu depășesc cu 10A în plus sau în minus valorile indicate de constructor. În cazul generatoarelor de curent continuu (dinam) nu se admit valori superioare pentru curentul de încărcare, celor indicate în manualul de exploatare. În cazul unei astfel de anomalii, generatorul trebuie supus unui control amănunțit într-un atelier specializat.



3. MINITESTERE

COMPRESIOMETRUL

Cu ajutorul compresimetrului se verifică gradul de etanșare ce se realizează între piston și cilindru, precum și între supape și scaunele acestora. Gradul de etanșare determină valoarea comprimării amestecului carburant în interiorul cilindrului, în timpul cursei ascensionale a pistonului — compresia. Valoarea interiorul cilindrului, în timpul cursei ascensionale a pistonului — compresia. Compresimetrul auto se deosebește constructiv față de un compresimetru normal prin faptul că acul indicator rămâne în poziția corespunzătoare presiunii maxime înregistrate până în momentul descărcării, operațiune comandată manual (apăsare pe butonul de descărcare).

Testarea compresiei unui motor cuprinde o serie de operațiuni care vor fi efectuate în ordinea următoare:

- se pornește motorul și se lasă să funcționeze în ralanti accelerat până ce atinge temperatura normală de funcționare;

- se deșurubează ușor toate bujiile cu aproximativ două ture, se deconectează fișa centrală și se acționează motorul timp de 5—10 secunde. Se procedează astfel în scopul suflării prafului care ar putea să se găsească la baza bujiilor, evitând în acest mod pătrunderea acestuia în cilindri pe timpul efectuării testului propriu-zis de compresie;

- se demontează complet toate bujiile. Un examen vizual al acestora permite depistarea multor anomalii în starea tehnică a motorului. De exemplu: bujii murdare de ulei arată oă segmentii sînt necorespunzători sau că ghidurile de supapă au uzuri accentuate;

- se deschide clapeta de șoc și clapeta de accelerație la maximum, în vederea obținerii unor rezultate precise;

- se introduce compresimetrul în orificiul de montare a bujiei de la primul cilindru;

- se antrenează motorul cu ajutorul electromotorului de pornire până la obținerea a patru curse de comprimare pentru cilindru respectiv. La fiecare cursă acul indicator al compresimetrului va acuza o ușoară pulsație. Se va nota valoarea citită după prima cursă de comprimare și după ultima cursă (valoarea maximă). Se procedează analog pentru fiecare cilindru în parte. Înainte de efectuarea testului trebuie să existe certitudinea că acumulatorul este complet încărcat, iar demarorul este în bune condițiuni și asigură învîrtirea motorului cu turația normală, prevăzută pentru pornire. O viteză de rotație scăzută a motorului poate să dea rezultate eronate.

Motorul este în bune condițiuni dacă:

- a) la prima cursă de comprimare se înregis-

trează o valoare de 3,5—5 kg/cmp;

b) valoarea maximă înregistrată corespunde specificațiilor constructorului;

c) diferența maximă înregistrată între valorile de compresie obținute la fiecare cilindru este inferioară valorii maxime admisibile date de constructor.

Dacă nu există posibilitatea de a afla valorile specificate de constructor în acest sens, se va considera drept admisibilă o valoare maximă de diferență între cilindrii aceluiași motor de 1,5 kg/cmp.

Rezultate anormale și interpretarea lor:

1. Slaba compresie înregistrată la prima cursă și o presiune care nu înregistrează creșteri mai mari de 0,7—1,4 kg/cmp la o cursă arată că supapele se blochează în ghiduri la cursa de închidere sau scaunele supapelor sînt arse.

2. Compresie slabă la unul sau mai mulți ci-

lindri; Pentru a determina dacă segmentii de piston sau cămășile de cilindri sînt cauza, se va proceda la injectarea unei mici cantități de ulei în cilindrii respectivi. Se rotește motorul de două ori și apoi se repetă testul de măsurare a compresiei. Dacă de această dată rezultatele sînt corecte, segmentii pistoanelor sau cămășile sînt cauza (uzură avansată). Uleiul introdus în cilindru are ca efect îmbunătățirea etanșeității dintre piston și cămașă. Dacă, după introducerea uleiului, la repetarea testului, rezultatele obținute sînt în continuare slabe, cauza trebuie căutată la nivelul supapelor sau al garniturii de chiulasă.

3. O compresie superioară valorilor normale este cauzată de o acumulare de calamină pe capul pistonului și pe chiulasă.

Grupaj realizat de
ing. Teodor
POMPILIU



Un întreg arsenal de scule, dispozitive, relee, lămpi etc., din dotarea unui echipaj de intervenție al poliției rutiere engleze, necesare acționării asupra mașinii avariate și semnalizării pentru ocolirea locului accidentului.

La începutul anului 1900, englezul Weles devenea arhiconoscător și țintă a numeroase ironii din partea contemporanilor săi conservatori, pentru afirmația - considerată ca o mare utopie - „Automobilul va alunga caii de pe drumuri”.

Prima țară care a hotărât înmatricularea autovehiculelor a fost Franța, în anul 1901.

La 15 octombrie 1966, cetățeanul John Birek, din localitatea Mc Kinney (S.U.A.), a realizat un „record absolut”, neegalat pînă în prezent. Aflat la volanul mașinii sale, el a comis în 20 de minute, un număr de 10 abateri consecutive de la regulile circulației, dintre care șase accidente!



TRIBUNA CU IDEI

POLARITATEA POZITIVĂ A MASEI AUTOMOBILULUI

Se afirmă, și pe bună dreptate, că rugină este „dușmanul” numărul unu al caroseriei automobilului. Deși acesta dispune de straturi protectoare eficiente și durabile, totuși rugină își face apariția, deoarece există multe locuri „vulnerabile” unde protecția anticorozivă nu se poate realiza. Apa, sarea, noroiul, împreună cu loviturile de pietre aruncate de roți sau de alte obstacole ale drumului, sînt principalii factori care accelerează fenomenul de coroziune a caroseriei la părțile inferioare. După un timp de 2—3 ani de la construcția automobilului, în majoritatea cazurilor, rugină începe să apară în interiorul unor spații închise sub podea (praguri, lonjeroane, traverse etc.), în marginile inferioare ale portierelor, în pasajul roților, la stîlpii ușilor față etc. În locurile unde s-au produs mici lovituri de pietre sau torsionări ale caroseriei, vopseaua cade și tabla rămîne descoperită, expusă agenților corosivi din mediul ambiant.

Așa după cum știm, coroziunea este un proces chimic sau electro-chimic de distrugere parțială sau totală a pieselor de fier, ca urmare a unor diverse interacțiuni spontane cu elemente chimice sau compuși chimici din mediul exterior — oxigeni, vapori de apă, gaze, soluții etc. — însoțit de o creștere a energiei libere. În majoritatea cazurilor, coroziunea fierului este un fenomen electrochimic (fără a exclude și cazuri de coroziune pur chimică). Acest fenomen cuprinde toate interacțiunile piesei de fier cu mediul exterior, în cursul cărora au loc și schimburi de sarcini electrice. Efectul combinat al umidității din atmosferă cu diferiți compuși chimici (CO_2 , SO_2 , H_2S etc.) dau naștere la electroliți. Aceștia în contact cu piesa de fier creează o infinitate de microelemente galvanice (pile microscopice), în care impuritățile (incluziunile) din piesa de metal sau de pe suprafața acesteia funcționează ca microcatozi, cu descărcare de hidrogen pe suprafața lor, în timp ce fierul pur funcționează ca anod și se dizolvă (rugineste).

Coroziunea are loc la polul negativ și se produce atunci cînd atomul de fier se ionizează conform relației $\text{Fe} \rightarrow \text{Fe}^{2+} + 2e$. Apariția unui dezechilibru de ordin fizic, chimic sau cu efect electric (indiferent cauza), poate aduce noi sarcini electrice și provoacă eliberarea cationilor Fe^{2+} ; cationii migrează, fierul pierde materie și se corodează. În concluzie, cauzele coroziunii electrochimice sînt: contactul piesei de fier cu o soluție apoasă (corpura non augînt nisi fluida) și existența unei sarcini electrice negative (trecerea unui curent care transformă metalul în anod).

În prezent, masa automobilului este legată la borna negativă a bateriei de acumulare. Această soluție a fost adoptată cu zeci de ani în urmă din considerente economice, dar și din interese comerciale.

Polaritatea negativă a masei automobilului înlesnește mult ivirea microelementelor galvanice, deoarece umiditatea din atmosferă formează pe această masă (negativă) o mulțime de electroliți, care măresc viteza de coroziune a fierului. Piese de tablă de oțel ale caroseriei cu polaritate

negativă au, în general, o viteză de coroziune de 0,125 mm/an, ceea ce înseamnă o pierdere în greutate de 25 mg/dmc/zi. Această mică pierdere, multiplicată la actualul parc de automobile, conduce la o pierdere anuală de mai multe sute de tone de piese de caroserie ieșite din uz din cauza perforării lor de către rugină.

Dar ce se va întâmpla dacă masa automobilului ar fi legată la borna pozitivă a bateriei de acumulatori? În această situație s-ar obține câteva avantaje. Aceasta ar căpăta, în scurt timp, straturi pasivatoare, care împiedică în continuare procesul de oxidare (de coroziune). Cu această polaritate fierul chiar dacă se află în contact cu o soluție apoasă a unui electrolit, nu mai urmează relația $Fe \rightarrow Fe^{2+} + 2e$ și atunci viteza de coroziune scade foarte mult. Pe caroseria cu polaritate pozitivă, umiditatea din atmosferă formează o cantitate foarte mică de compuși dăunători și ca atare numărul elementelor microgalvanice este redus. Pierderile anuale de sute de tone de piese de caroserie distruse prin rugină s-ar reduce la maximum 8—10% din actualele pierderi, iar rugina ar apărea pe elementele caroseriei după o perioadă de 4—5 ori mai mare decât cea din prezent. Economia de metal ar fi destul de mare și s-ar înscrie în actualele directive ale conducerii de partid privind economisirea de materii prime și a forței de muncă.

Al doilea avantaj al unei mase cu polaritate pozitivă ar fi obținerea unei aprinderi mai ușoare a amestecului aer-benzină. Cu plusul la masă, electrodul central al bujiei are polaritatea negativă și în acest caz, tensiunea necesară străpungerii rezistenței amestecului carburant dintre electrozi este cu circa 35% mai mică decât în cazul unui electrod central cu polaritate pozitivă.

Al treilea avantaj ar fi reducerea procentului de dispersie ciclică în funcționarea bujiilor față de procentul actual.

Un prim dezavantaj al masei automobilului cu polaritate pozitivă este acela că electronii circulând de la electrodul negativ la cel pozitiv, electrodul central al bujiei s-ar uza ceva mai repede față de electrodul de masă. Acest dezavantaj se poate remedia prin utilizarea unor materiale diferite pentru electrozii bujiei.

Al doilea dezavantaj privește polaritatea aparatelor și motoarelor electrice. Aparatele electrice a căror funcționare se bazează pe efectul încălzirii, cum sînt lămpile, nu sînt afectate de schimbarea polarității masei automobilului. În schimb, aparatele care se bazează pe magnetizare într-un anumit sens, ca de exemplu, bobina de inducție, aparatul de radio de la bord, releele, electromotoarele etc., nu pot funcționa decât cu polaritatea pentru care au fost construite (negativul la masă). Dar și această problemă se poate rezolva ușor, prin construirea acestor aparate pentru o polaritate pozitivă a masei automobilului, aparate care se pot colora în roșu pentru ca să se deosebească de cele cu polaritate negativă.

Din cele de mai sus rezultă că dacă masa automobilului ar fi legată la borna pozitivă a bateriei de acumulatori, iar problema aparatelor electrice rezolvată, durata de viață a caroseriei s-ar prelungi mult și s-ar obține economii de metal și de manoperă.

Considerăm că nu constituie o problemă atât de grea pentru întreprinderile noastre de automobile pentru a echipa un lot **marlor** de autoturisme cu polaritate pozitivă. Acestea pot fi vândute acelor automobilisti care doresc să experimenteze durata de timp pînă apar primele pete de rugină pe elementele caroseriei. Asigurarea unei durate mai lungi de viață a caroseriei este nu numai în interesul deținătorilor de automobile, acțiunea ca atare este și de interes național. S-ar evita, astfel, „bătăia de cap” privind „stîrpirea” ruginii, o adevărată „riie” a caroseriei.

ing. Ion D. MANOIU

CA lei d STOP

La sfîrșitul anului 1983, forba listului vest-german, internaționalul Lothar Mathaeus, i s-a ridicat definitiv permisul de conducere. El s-a făcut vinovat de două delictе foarte sever sancționate în țara sa: conducerea sub influența alcoolului și sustragerea de la legitimare.

Proiectantul primului prototip de automobil modern a fost americanul Ewans, la 1786. Proiectul fiind considerat fantezist, a fost respins, iar autorul lui a murit sărac într-un sanatoriu de boli nervoase.

La cei peste 80 de ani, taximetristul lisabonez Augusto Macedo este asaltat de turiștii iubitori ai modei „retro”. De 60 de ani, Macedo conduce un Oldsmobil de epocă, cu care a parcurs pînă acum mai mult de două milioane de kilometri, fără reparații capitale. Un record, invidiat nu numai de... scoțieni!

Aurel CODREANU



AMPLIFICATOR

AUDIO-STEREO

PENTRU AUTOTURISME

Mulți automobiliști posedă radioreceptoare sau casetofone portabile, care au putere mică de ieșire (în jur de 1 W) și a căror funcționare în automobil nu este satisfăcătoare. Pentru aceștia prezentăm un amplificator stereofonic pentru audiere în automobile.

Etajul final al amplificatorului folosește două circuite integrate MBA 810 AS (IC.1 și IC.2), iar preamplificatorul — două tranzistoare BC 109C (T_1 și T_2). Vom prezenta schema unui singur canal, celălalt canal fiind realizat identic (fig. 1). Puterea la ieșire este de 2x5 W. pentru întreg ansamblul amplificatorului.

În fig. 2 se prezintă cablajul imprimat pentru etajul de putere. Se va realiza câte o plăcuță pentru fiecare canal. Cablajul se realizează prin zgîrierea feței de cupru — două liniilor negre pînă la îndepărtarea stratului metalic cu ajutorul unui ac de trasat. Se va avea grijă să nu rămână în zgîrieturi fire de cupru, care să facă scurtcircuit.

În fig. 3 se prezintă cablajul imprimat pentru preamplificatorul tranzistorizat. Cablajul se realizează prin aceeași tehnică ca mai înainte și tot în două exemplare.

După ce au fost montate piesele pe plăcile

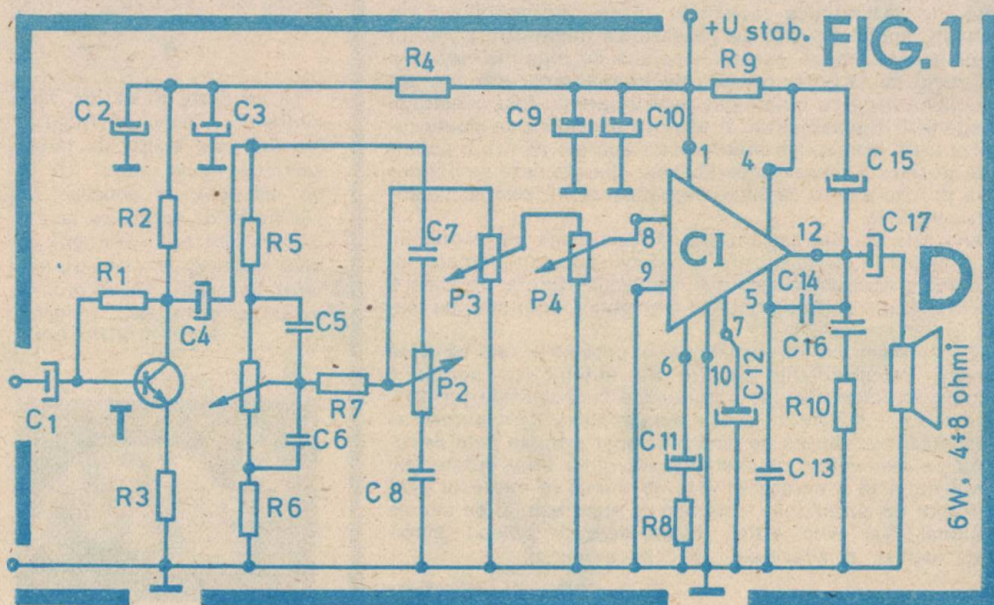
de cablaj imprimat se vor monta radiatoarele din tablă de aluminiu de 1 mm grosime pe aripioarele de răcire ale circuitelor integrate.

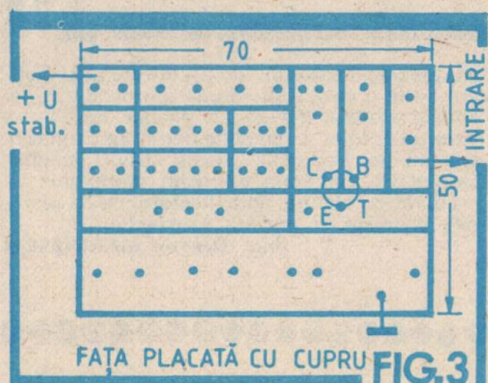
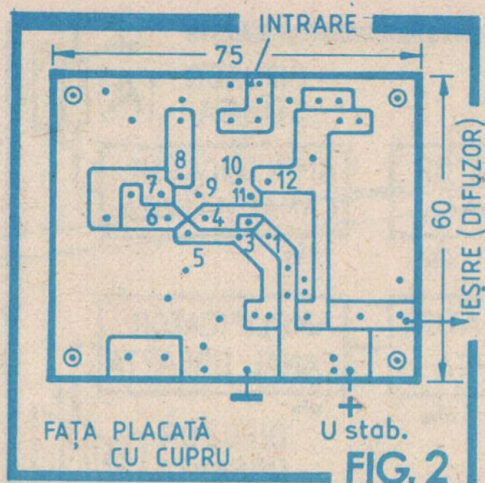
Alimentarea amplificatorului se face de la bateria autoturismului prin intermediul stabilizatorului de tensiune din fig. 4 (format dintr-un tranzistor 2N 3055/5, o diodă Zener PL 12 Z și un rezistor $R = 680 \text{ ohmi}/1W$). Folosirea stabilizatorului este necesară deoarece orice supratensiune a bateriei duce la distrugerea circuitelor integrate.

Potențiometrii folosiți la corectorul de ton, la balans și la volum sînt dubli, cu ax comun. Se vor monta în așa fel ca cei doi potențiometri de pe un ax să fie plasați în același loc în cele două canale ale amplificatorului.

Rezistorul $R10 = 1 \text{ ohm}$ se realizează din nichelină sau constantan, prin măsurarea unei bucăți de sîrmă rezistivă din materialele respective și apoi bobinarea ei pe un suport izolant (lăsînd distanță liberă între spire). Se poate folosi o bucată dintr-o rezistență de reșou electric.

După montarea amplificatorului într-o cutie izolatoare, aceasta se va monta sub bordul autoturismului, avînd grijă să fie ușor accesibili potențiometrii de reglaj.





Din cutie vor ieși patru fire: unul comun pentru ambele canale care merge la șasiul autoturismului (masa), unul comun pentru ambele canale care merge la plusul bateriei (specificăm că amplificatorul este proiectat pentru autoturismul Dacia 1300 și cele cu instalația electrică similară), două fire care merg la bornele calde ale difuzoarelor, câte unul din fiecare canal. Cealaltă bornă a fiecărui difuzor se leagă la șasiu. Borna caldă a unui difuzor se află prin conectarea unei baterii de 4,5 volți, pe bornele sale. Urmărind în ce sens se deplasează membrana, vom ști că borna caldă este borna pe care se află polul + al bateriei de probă, cînd membrana difuzorului este împinsă spre exterior. Difuzoarele se vor alege de 6 W, 4—8 ohmi. Ele se pot monta în spațiile banchetei, sub lunetă.

Pentru semnalul de intrare al amplificatorului se montează o mufă pe bordul autoturismului sau pe cutia amplificatorului. Prin această mufă se primește semnalul de la casetofonul sau radiocasetofonul portativ prin cablul de înregistrare. De la mufă merge câte o intrare la fiecare canal. Masa mufei este comună cu masa preamplificatorului.

Lista de piese folosite (pentru un canal) la amplificator:

IC = TBA 810 AS

T = BC 109C

$R_1 = 3,8 \text{ Mohmi}$
 $R_2 = 15 \text{ Kohmi}$
 $R_3 = 3,3 \text{ Kohmi}$
 $R_4 = 100 \text{ ohmi}$
 $R_5 = 10 \text{ Kohmi}$
 $R_6 = 1 \text{ Kohm}$
 $R_7 = 10 \text{ Kohmi}$
 $R_8 = 56 \text{ ohmi}$
 $R_9 = 100 \text{ ohmi}$
 $R_{10} = 1 \text{ ohm}; 5 \text{ W}$
 $C_1 = 68 \text{ nF (1 microF)}$
 $C_2 = 10 \text{ micro F}$
 $C_3 = 1000 \text{ micro F}$
 $C_4 = 1 \text{ micro F}$
 $C_5 = 33 \text{ nF}$
 $C_6 = 100 \text{ nF}$
 $C_7 = 1,8 \text{ nF}$
 $C_8 = 15 \text{ nF}$
 $C_9 = 100 \text{ micro F}$
 $C_{10} = 20 \text{ micro F}$
 $C_{11} = 500 \text{ micro F}$
 $C_{12} = 100 \text{ micro F}$
 $C_{13} = 2,7 \text{ nF}$
 $C_{14} = 470 \text{ pF}$
 $C_{15} = 100 \text{ micro F}$
 $C_{16} = 100 \text{ nF}$
 $C_{17} = 1000 \text{ micro F}$
 $P_1 = 50 \text{ Kohmi liniar}$
 $P_2 = 50 \text{ Kohmi liniar}$
 $P_3 = 250 \text{ Kohmi liniar}$
 $P_3 = 250 \text{ Kohmi liniar}$
 $D = \text{difuzor } 6\text{W, } 4\text{—}8 \text{ ohmi}$

Toți condensatorii sînt la tensiunea de 16 V minimum. Toate rezistoarele, exceptînd pe R_{10} , sînt de 0,25 W.

ATENȚIUNE! Se vor folosi doar piese de bună calitate, verificate în prealabil. Nu folosiți

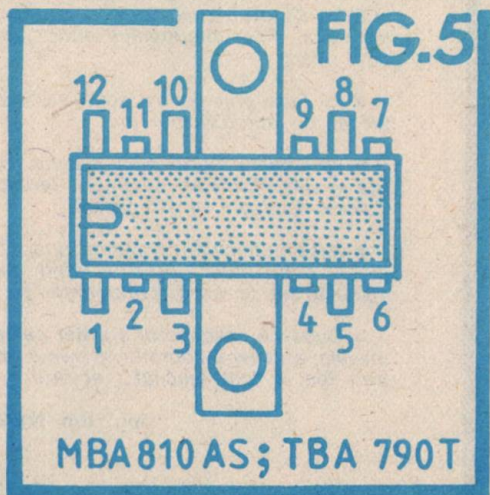
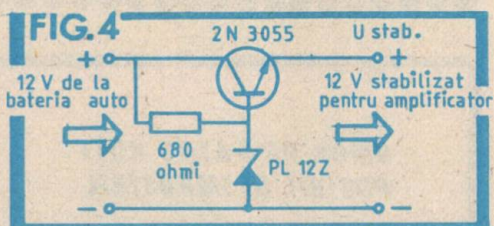
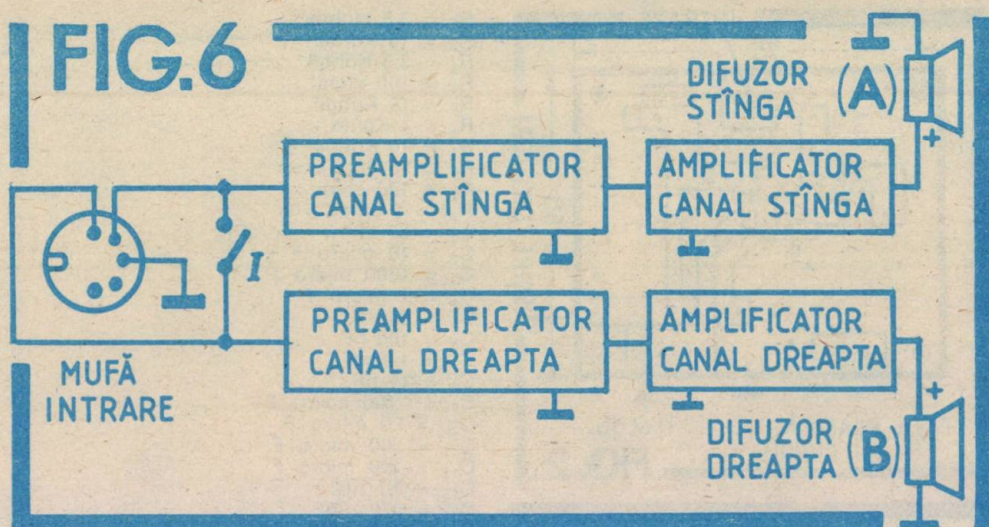


FIG.6



pieșe de proveniență dubioasă, deoarece o singură piesă defectă poate distruge circuitul integrat sau tranzistorul.

Circuitul integrat MBA 810 AS se poate înlocui, fără nici o altă modificare, cu circuitul integrat TBA 790 T, dar în acest caz, puterea va fi doar de 2x2 W (în fig. 5 este arătat soclul circuitelor integrate de mai sus). Audiția unui program monofonic se poate realiza mai elegant prin sunterea celor două intrări (A și B)

ale preamplificatorului cu un întrerupător obținut de la o veioză (I), montat pe panoul cutiei amplificatorului (fig. 6). În poziția „deschis” a întrerupătorului I, amplificatorul funcționează stereofonic. În poziția „închis” a lui I, amplificatorul va funcționa în regim monofonic.

Lucrat cu atenție, amplificatorul va da rezultate imediate și deplină satisfacție.

ing. Dragoș MARINESCU

UMOR PE PATRU ROȚI POSIBIL ȘI IMPOSIBIL

- Cu ajutorul volanului poți merge în direcția voită. Prin intermediul altor „volane” te poți rătăci.

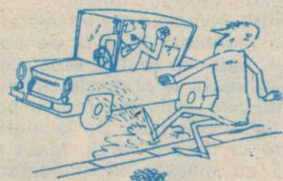
- Își face griji pentru soția sa, deoarece a plecat cu autoturismul lui.

- Își iubește foarte mult mașina, căci datorită ei și-a întemeiat „căminuri” fericite la Iași, Tulcea, Urziceni și Drăgășani.

- Mica publicitate: Doamnă tină, pâr castaniu, ochi negri, gropițe, vînd Skoda cu 100.000 km la bord, tamponată.

- După ce cascadorul s-a dat peste cap cu mașina, a devenit zburător, a trecut prin apă și prin foc; a fost felicitat... actorul!

ing. Ion NEGREANU



ALCOOLUL LA VOLAN

Despre efectele nocive ale alcoolului s-a scris și este necesar a se mai scrie, deoarece pericolul se menține.

La greci și la romani circula un proverb care sublinia că „Bahus a înecat mai mulți oameni decât Neptun”. Filozoful Seneca zicea: „Beția nu este altceva decât nebunia voită”, iar Plinius cel Bătrîn a scris: „În vin stă sănătatea, în vin stă veselia, dar în vin poate sta și nebunia”.

Domnitorul Neagoe Basarab scria fiului său, Teodosie, următoarele: „Fiule, nu te arăta viteaz în băutură și nici nu te lăuda cu ea, căci pe mulți i-a prăpădit vinul și multe rele a pricinuit”.

În urmă cu 10 ani, în Franța s-a inițiat o anchetă privind cauzele care au condus la accidente de circulație și s-a stabilit că în 40% din cazuri vinovat a fost alcoolul. Într-adevăr, la 38% dintre responsabilii accidentelor mortale s-a găsit un procent de alcool în sânge superior limitei de 0,80 de grame/litru.

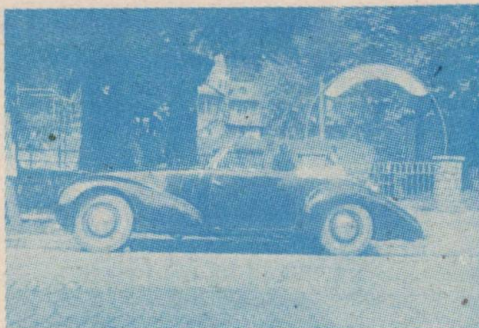
Și în țara noastră s-au înregistrat numeroase cazuri mortale și răni grave, soldate cu pagube materiale, din cauza nerespectării regulilor de circulație, din care un procent însemnat revine conducerii automobilului sub influența alcoolului.

De exemplu, la o concentrație de 0,3—0,6 gr alcool/l în sânge, în general, acesta produce buna dispoziție, euforie, supraapreciere de sine, în toate problemele respectivul simte necesitatea de competiție, gesticulează și vorbește mult. Când concentrația de alcool din sânge crește, ajungând la 1,3—1,5 la mie, euforia dispare și pentru pietoni și pentru conducătorii auto și apare oboseala prin scăderea treptată a activității mentale, iar la peste 1,5 g la mie, apar tulburări nervoase, tonusul general se micșorează, gândirea și vorbirea pierd din intensitate și din precizie, urmate de scăderea atenției, scăderea auzului, alterarea vederii și întârzierea timpului de reacție.

Alcoolul atacă perfid, treptat și sigur, organele vitale, stomacul, ficatul, sistemul nervos central și periferic, inima și glandele afectându-le cu maladiile specifice pe care le enumăr în aceeași ordine: gastrita, ciroza alcoolică, polinevrite, miocardită etilică și tulburări endocrine, situații întâlnite chiar dacă a fost consumat în doze mici, însă frecvent, zi de zi.

Cine are predilecție, în special pentru băuturile rafinate, să nu se urce la volan, căci se expune personal și expune și pe alți participanți la traficul rutier la accidente grave.

dr. Ion POPA SIMIL



UN ACCIDENT UNIC

Era în anul 1956 și în calitatea pe care o aveam, de șef al sectorului de motoare de avion al uzinei de reparat material volant al M.F.A. (U.R.M.V.-3) din Brașov, am fost convocat la o sedință, la București. Am plecat împreună cu directorul Gh. Ștefănescu, cu mașina mea un Fiat 1500, decapotabil, carosată „Farina”.

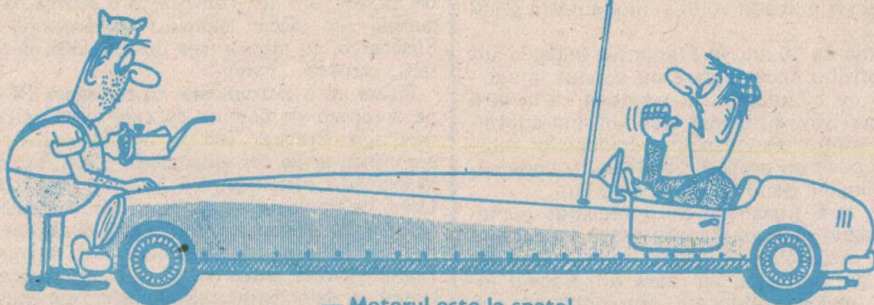
Rulam pe o zi frumoasă, cu cer senin. Pe cînd ne apropiam de cotitura cu care încep serpentinele spre Predeal, văd în oglinda retrovizoare apropiindu-se de noi automobilul „Opel Super” al inginerului Cotea Ioan, cu încă trei colegi de la Uzina de tractoare. Cum într-o discuție avută anterior eu susțineam că deși „Opel”-ul are un motor mai puternic, pe serpentine, deci în rampă, Fiat-ul îl întrece, eram hotărît ca acum, cu această ocazie, să demonstrez cele afirmate. I-am spus colegului Ștefănescu intenția mea, am lăsat ca Opel-ul să mă întrecă și odată cu începerea pantei atît de pitorești brodată de brazi, de ambele părți ale șoselei, am schimbat viteza, accelerînd pentru a depăși Opel-ul, al cărui conducător, amintindu-și de discuția noastră, accelera și el. Întrînd pe serpentina a doua, unde în stînga șoselei se deschide o prăpastie cu o pantă abruptă — în prezent, i s-a făcut o balustradă solidă de piatră — ajunsesem cu bîtul mașinii mele aproape de Opel, gata să-l întrec, cînd... așezîndu-mă mai bine pe scaun, mi-a ieșit volanul din caseta de direcție. Totul s-a întîmplat mai repede decît scriu aceste rînduri. Nemaiputînd dirija mașina, care se îndrepta spre panta abruptă, mă așteptam să se răstoarne și să ne prindă sub ea. Norocul este însă un factor important în multe împrejurări!

Mașina mea, în loc să se răstoarne, s-a întors ca și cum ar fi fost condusă și s-a oprit pe o platformă, de unde n-am putut s-o mai scot decît cu ajutorul unor oameni și a doi cai.

Ajungînd pe șosea, am pus tîja volanului la loc și am constatat cauza ieșirii ei prin uzura șurubului care bloca tîja volanului în caseta de direcție. M-am întors la uzină, ținînd mereu volanul presat, în timp ce-l manevram, am telefonat la minister, explicînd cauza întîrzierii, am înlocuit șurubul uzat cu unul din oțel, de înaltă rezistență, și la orele 13 am fost împreună cu „coechipierul” meu la minister.

ing. C. GHEORGHIU

UMOR



— Motorul este la spate!

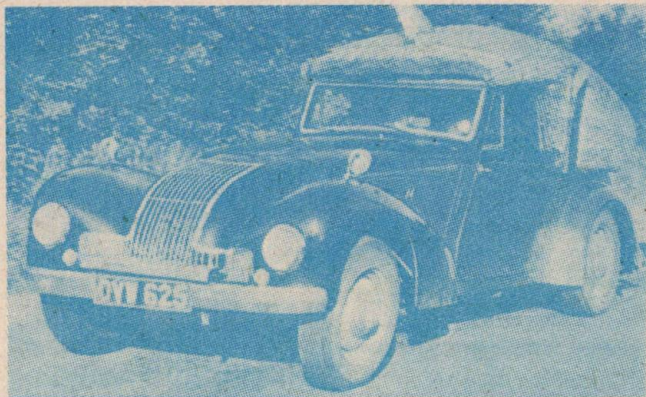
O ÎNTÂMPILARE CU Maria Lătărețu

Într-o frumoasă seară de mai prin anii '50, în zăvoiuil Oltului — loc de agrement și petreceri cîmpenești pentru slătineni — urma să se țină „Mare kermeză, mare, cu un frumos program artistic”. Capul de afiș îl deținea „Maria Lătărețu și orchestra ei din București”. Biletele fuseseră vîndute toate, iluminăția cu becuri multicolore crea o atmosferă de basm, iar grătarele nu mai pridideau cu friptul mititelor. Maria Lătărețu la Slatina era un eveniment! Veniseră cu duiumul să-i asculte cîntecele. Pînă și neînduplecatul Alecu Popescu — directorul liceului de băieți — aprobase elevilor să meargă la spectacol dar să nu... danseze după aceea. Că unii au mai și dansat, este altă poveste! Pînă la dans, însă, s-a prezentat un program susținut de talente locale. Și iată că pro-

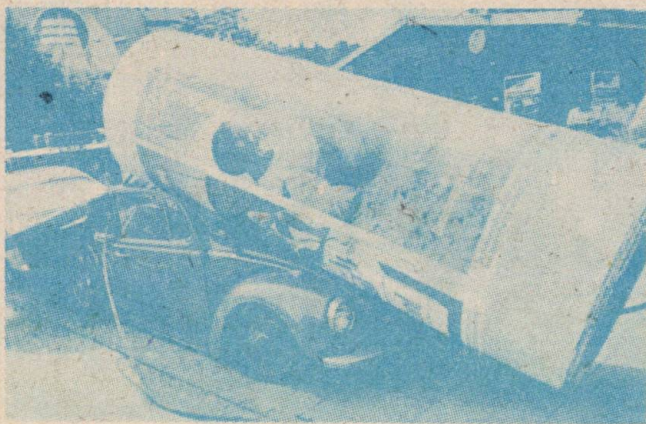
gramul se isprăvise dar vedeta seriei întîrzia să-și facă apariția...

Ce se întîmplase ? Cineva dintre organizatori avusese ideea ca s-o aducă pe cîntăreață de la hotel pînă la zăvoi cu un Ford ajuns în pragul de „rablă”, altminteri pitoresc și bine lustruit pe dinafară. Gătită ca pentru intrarea în scenă, într-un frumos costum național pe motive olteneste, Maria Lătărețu urcase bine dispusă în mașina ce o aștepta. Numai că, ai-doma unei secvențe din filmele cu Stan și Bran, la ieșirea din oraș, prin dreptul statuii Ecaterinei Teodoroiu — adică la un kilometru de locul spectacolului în aer liber — bătrînul automobil dădu cîteva rateuri și rămase stană de piatră în mijlocul șoselei.

— Coană Marișo — își făcu autocritica șoferul, după cîteva minute de meștereală zadarnică —, bate-mă, taie-mă, reclamă-mă, da' să știi că „lighioana” aste nu mai pornește curînd! Degeaba mi-am bătut eu gura că era mai sigură o trăsură.... Acuma, că tot s-a întîmplat de ce îmi era frică, n-ai decît s-o lei cu panto-fii 'dumitale de lac printre pomi, prin iarba ji-



Proprietarul automobilului respectiv susține că ia el în habitacul este răcoare, că și maimuța gustă mai mult călătoriile, admirind natura din stuful de pe acoperiș.



Reclamiă cu efecte nedorite! Dar din fericire, accidentul produs de uriașul panou publicitar care a căzut, strivind literalmente „broșcuța”, nu s-a soldat cu nici o victimă.

lavă, ca să ajungi la serbare, unde te așteaptă toți!

Solișta, care în viața ei făcuse destule drumuri pe jos, îl urmă sfatul. Și, tocmai când lumea, informată despre tărășenia cu mașina, ocăra mai cu foc „procopsitul de otomobil și pe al de-a avut ideea”, răsună și vocea Mariei Lătărețu, apropiindu-se printre spectatori, de estradă: „I-auzi cum răsună valea/ Și bădița-mi ține calea”! Ca la o comandă, tuclurii din orchestra de pe scenă începură să o acompanieze, cum am zice noi azi, perfect sincron...

— Și, în oraș, cu ce v-ați întors?

— Ți-a mai spus careva istoria? Tot cu mașina aia! Că înapoi a vrut s-o ia afurisita, cu toate că mergea la deal!

— Cât privește pe amăritul de șofer — își amintea peste ani Maria Lătărețu, după ce l-au beștelit ai lui, l-am consolată eu, la hotel, cu un platou de mici și două sticle cu vin de Simbu-rești!

— Ei da! Asta zic și eu consolare.

Aurel CODREANU

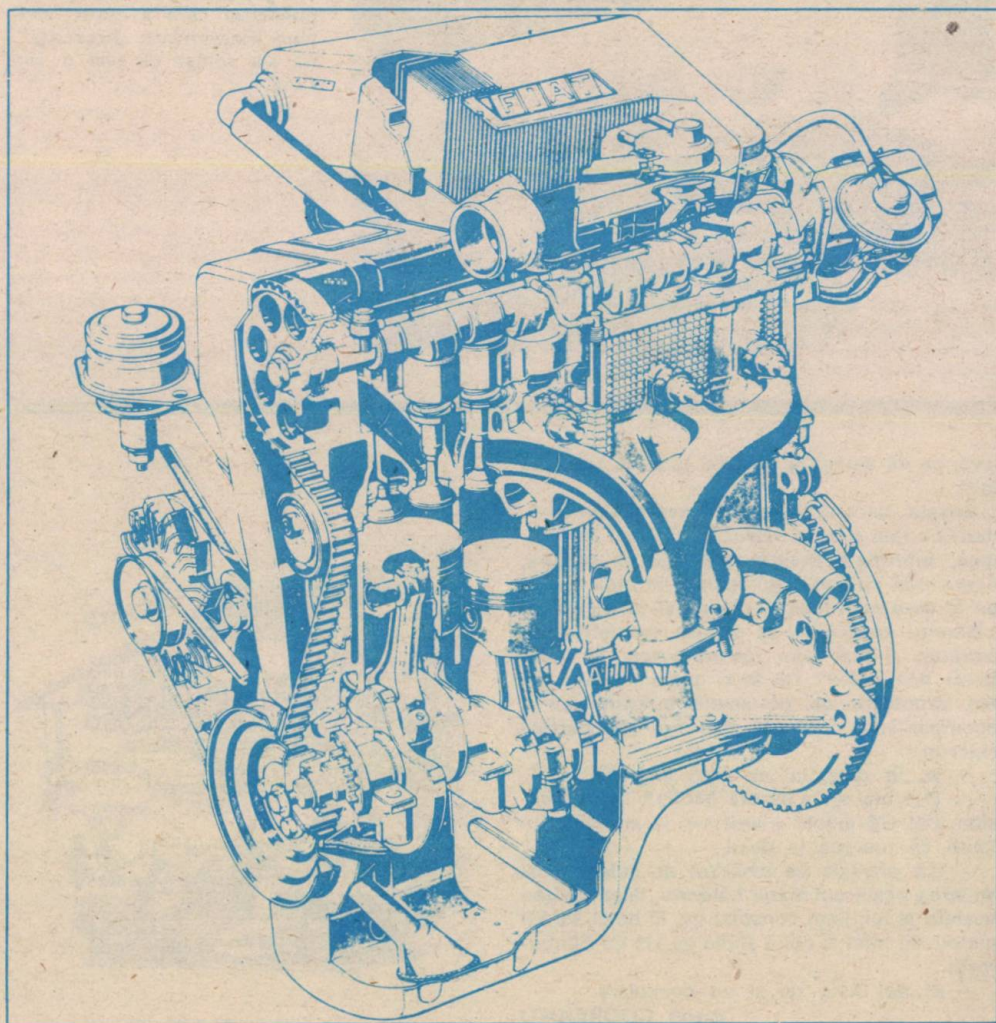


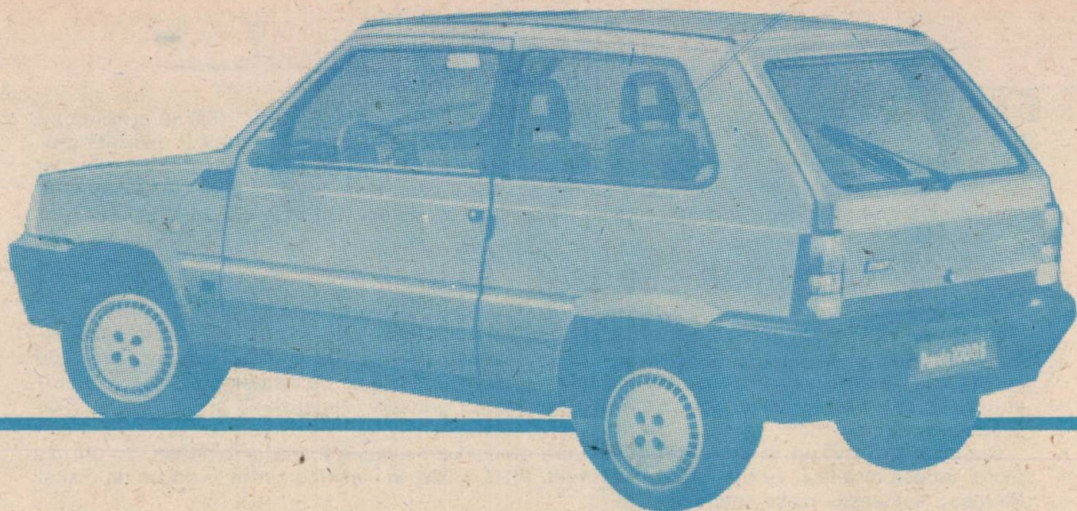
UN MOTOR

DE AVANGARDĂ

FIRE 1000

Cu ocazia Salonului de la Frankfurt 1985, Fiat a prezentat o gamă completă de autoturisme, fruct al unui progres tehnic constant. Diferitele versiuni ale modelelor „Uno”, „Gama” și „Regata” au fost oarecum umbrite, polarizarea atenției îndreptându-se spre modelul „Uno” echipat cu motorul FIRE. Nu era vorba de un motor revoluționar; în fond, de la construcția primului motor pentru autoturism, de la sfârșitul secolului trecut și pînă în zilele noastre nu a mai fost lansat, practic, nimic substanțial nou. (Motorul rotativ Wankel, după un succes inițial, și-a consumat





voga. Printre cîțiva, firma japoneză Mazda susține actualmente „trena” acestui motor). Motoarele sînt permanent tradiționale, avînd cilindrul în linie sau în V, dar monoblocul rezistă, iată, de mai bine de un secol! Și, cu toate acestea, se poate spune că FIRE este un motor extrem de avansat.

ROBOTIZAREA ȘI-A PUS AMPRENTA

Motorul FIRE este capul de afiș al unei noi generații de motoare Fiat Auto, în categoria de cilindree de „în jur de un litru”. Toate studiile — cele de concepție și cele tehnice de experimentare — care au permis realizarea lui, au atins obiectivele fixate: greutate redusă, randament ridicat, consum specific redus.

Denominația FIRE 1 000 este o referință directă la sistemul de producție automatizat, deservit de roboți din cea mai recentă generație, factori care reprezintă unul dintre elementele cele mai interesante ale noului motor. FIRE este sinteza inițialelor lui Fully Integrated Robotizet Engine.

Principalele puncte forte ale motorului FIRE 1 000 pot fi astfel rezumate:

- utilizare a unei tehnologii dintre cele sofisticate, începînd cu proiectul și terminînd cu experimentarea (utilizarea laserului holografic și a unor tehnici foarte avansate în efectuarea calculului structural);

- număr redus de componente — în jur de 30% mai puțin în raport cu motorul 1050 al modelului 127 (273 componente față de 368);

- dimensiuni și greutate foarte reduse (69 kg);

- performanțe de excelent nivel (45 C.P. la 5 000 rot/min; 8,2 kgfm la 2750 rot/min);

- consum scăzut (cu 15% în medie, față de motoarele actuale).

Producția noului motor are loc în orașul Termoli (Molise) într-o uzină robotizată la cel mai înalt nivel, socotită cea mai modernă din lume, din rațiuni de eficacitate și modernitate a tehnologiei aplicate. Cadenta producției poate atinge trei motoare pe minut (2 500 motoare pe zi de lucru). Motorul FIRE 1 000 a cerut o investiție globală de 630 miliarde lire italiene — 30 miliarde pentru proiect și experimentare, 600 miliarde pentru echiparea uzinei.

PRINCIPALELE PUNCTE ALE PROIECTULUI

a. Performanțe ridicate

Puterea maximă de 45 C.P. este o putere categoric bună pentru clasa de autoturisme luate în considerație. Cuplul maxim în mod deosebit ridicat: 8,2 kgfm la 2750 rot/min, cu o evoluție într-adevăr excepțională: între 1 200 și 5 000 rot/min (regim de putere maximă) cuplul este superior valorii maxime (6,8 kgfm) pe care motorul 903 actual îl atinge la 3 000 rot/min. Aceasta determină o așa suplețe de rulare, încît la regimurile joase și mijlocii (între 1 000 și 2 500 rot/min) noul motor poate, datorită silențiozității, să fie comparat cu un motor de cilindree superioară.

b. Consum scăzut

Consumul specific este deosebit de scăzut. Suplețea în mers a motorului FIRE 1 000 face posibilă utilizarea sa cu raporturi de transmisie relativ lungi, fără să afecteze performanțele în derulamentul consumului.

c) Greutate redusă

Se afirmă că este motorul cel mai ușor din categoria sa (69 kg față de 78 kg cît cîntărește actualul motor de 903 cmc). Motorul se prezintă cu o mare garanție de durată și de soliditate, fapt posibil grație noilor tehnologii de calcul structural, de asemenea automatic, și laserului holografic.

d.Număr limitat de componente

În raport cu motorul 1050 cu care este dotat modelul 127, motorul FIRE 1 000 se prezintă cu 273 componente față de 368. Deci o reducere de 30%. Această reducere a putut fi realizată grație: comenzii directe a supapelor cu arbori cu came în cap antrenate prin curea dințată; pompei de ulei calate direct pe vilebrochen (fără arbore auxiliar); pompei de benzină și distribuitorului de aprindere antrenate direct prin arborele cu came; pompei de apă amplasate în bloc și antrenate prin curea distribuției.

FIRE 1 000 — SCURTA ISTORIE A UNUI PROIECT

Istoria lui FIRE 1 000 a început pe la sfârșitul verii lui 1980, prin semnarea unui acord Fiat-Peugeot, care stipula demararea unei cooperări vizînd producerea unui nou motor de 1 000 cmc, cu 4 cilindri, care să răspundă în totalitate exigențelor puse de tehnologiile vizate pentru anii 1990, sub profilul calităților specifice (randament, greutate, dimensiuni) și tehnologiilor de producție.

După cum am văzut la începutul articolului, obiectivele tehnice foarte ambițioase, cu un caracter industrial dificil, au fost atinse. Mai mult, FIRE 1 000, în versiunea mică produsă de Fiat și Peugeot, folosește piese intersanșabile.

La sfârșitul lui iulie 1981, motorul încă în stadiu de prototip, a fost pus imediat pe bancul de probe în laboratoarele Fiat din Torino. În lunile următoare, o imensă muncă de experimentare a fost întreprinsă la Torino și Paris, pentru ca la finele lui 1981 motorul propriu-zis să fie gata pentru a i se verifica conformitatea cu obiectivele fixate lui FIRE 1 000. Experții, și nu numai ei, spun că previziunile cele mai optimiste au fost depășite — Panda echipată cu motor FIRE 1 000 realizînd un consum inferior cu 15% modelului echipat cu un motor de 903 cmc de serie.

DIN ISTORIA LOCOMOTIEI

De la alergarea soldatului de la Maraton la folosirea calului pentru deplasare și pînă la cele mai rapide mijloace locomobile de azi, străbaterăa unor spații mai mari într-un timp cît mai scurt a fost o legitimă dorință umană ce s-a înscris ca o fascinantă pagină în istoria locomotiei iuți.

Un aspect poate uitat de unii, poate trecut prea ușor cu vederea de alții, îl reprezintă folosirea pentru deplasare, acum 170 de ani, în 1817, a primei roți alergătoare manevrabile —

„draisina” și apoi perfecționarea ei — „michodiera”, strămoși ai mijloacelor de deplasare.

Dar ce ascund aceste denumiri? Cîți mai recunosc azi, în spatele acestor substantive devenite comune, numele unuia sau altuia dintre inventatori?

În urmă cu ani buni, în 1817, tînărul inginer german Drais Karl Friedrich, baron von Sauerbronn (1785—1851), plictisit probabil de atîta călărit, avu ideea de a lega două roți printr-o bară de lemn pe care așază o șă de călărie.



Făcându-și vînt cu picioarele, tînărul de 32 de ani reuși cu ciudațenia inventată să atragă atenția celor cîteva slugi ce se aflau prin preajmă. „Calul” ce se deplasa prin asemenea mijloace pe aleile din jurul castelului Vaublois fu numit, de către unul dintre admiratorii săi, **draisina** (la draisienne), după numele stăpînului său.

Iată cum descria ziarului „Karlsruher Zeitung” temerara experiență de acum mai bine de un veac și jumătate: „Făcându-și vînt cu picioarele, inventatorul a reușit să parcurgă 14 kilometri în 60 de minute”. O performanță desigur senzațională pentru acele timpuri.

Dar mintea iscoditoare a unui tînăr băiat, Ernest Michaux, a făcut ca draisina (drezina, cum i s-a spus la noi) să nu fie uitată. În 1855, ginerele inventatorului aduce la Paris, pentru reparații, căruțașului Jacques Michaux, ciudațul vehicul al lui Drais von Sauerbronn, de curînd decedat. Între atitea căruțe ce-și așteptau rîndul în atelierul parizian din Saint Denis, căruțul cu pricina atrage atenția copilului Ernest, pe atunci școlar, fiul căruțașului. Acesta, în joaca lui cu acest obiect, avu ideea de a pune cîte o manivelă acționată de picior de o parte și de alta a roții drezinei, un fel de bielă așa cum o aveau locomotivele pe care probabil el îndelung le observase. Așa se născu pedala. Inventatorul ei — un copil de 14 ani.

La sugestia lucrătorilor din atelierului menționat, vehiculul a fost brevetat, dîndu-i-se numele de **Michodieră**, după numele de familie Michaux.

De la manivela ce ajuta drezinei să capete o viteză continuă fără ca aceasta să fie nevoie să fie împinsă cu picioarele și pînă la ceea ce Jean sans Terre — redactor la „Petit Journal”, în 1880 — a numit vehiculul prezentat de firma „Conventry Tricycle Company”, **bicycle** — nu a mai fost decît un pas.

Dar istoria nu se termină. Locomoția iute își continuă mersul înainte. La orizont se întrezărea automobilul.

Romeo POENARU

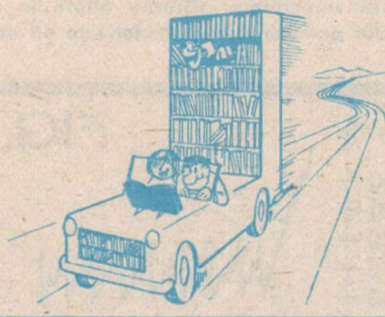


Desen de Nic. NICOLAESCU

mic dicționar auto

Acumulator	— pilă fermecată
Alternator	— miniuzină electrică
Antifurt	— dușmanul hoților
Automobil	— dușmanul linștei
Carburator	— agregat capricios
Cetanică	— personalitatea motorinei
Cui	— dușmanul pneului
Culbutor	— cobilița chiulasei
Demaror	— prietenul motorului
Derapaj	— dans periculos
Diferențial	— distribuitor de învîrteli
Far	— spărgător de întuneric
Jantă	— calapodul pneului
Octanică	— personalitatea benzinei
Poantou	— ușierul carburatorului
Pompă de aer	— compresor manual
Prioritate	— poștiți, vă rog
Radiator	— labirintul apei calde
Rampă	— bancul motorului
Sabot	— ucenicul frinei
Telescop	— colegul suspensiei
Vitezometru	— pîrlitul vitezei
Volant	— regulatorul învîrtelilor

ing. Ion D.M.



APRINDEREA ADIABATICĂ

Chiar în situația în care depozitele calami-noase lipsesc din camera de ardere, se poate întâmpla ca, tăind contactul aprinderii, motorul să nu se mai oprească. Fenomenul apare, de obicei, după o funcționare îndelungată la plină sarcină sau, mai bine zis, la limita de evacuare a căldurii prin sistemul de răcire. Deși nu are caracter de gravitate ca detonația sau aprinderile secundare producerea fenomenului are darul de a îngrijora.

Observațiile experimentale lasă să se vadă că, după încetarea producerii scintei electrice, turația motorului scade rapid (fig. 1) până la 200—300 rot/min. Apoi începe un proces ciclic cu o perioadă de 2—3 secunde în care turația motorului crește brusc până la 400—450 rot/min după care urmează o scădere treptată până la nivelul precedent, procesul repetindu-se nedefinit. Fenomenul cunoscut de peste 50 de ani a primit denumirea de „aprindere adiabatică” pentru a-l deosebi de celelalte tipuri de aprindere: aprinderea forțată de la bujie, aprinderea în centrul de detonație sau aprinderea de la suprafețe calde.

Pentru explicarea fenomenului trebuie mai întâi să fie reamintit că un amestec inflamabil se poate aprinde și fără un inițiator extern (deci fără intervenția bujiei) dacă este lăsat un timp îndestulător — numit perioadă de intîrziere la aprindere — la o temperatură suficient de mare. Timpul în care un amestec se autoaprinde este cu atât mai mic, cu cât temperatura la care se află este mai mare și invers — corelația exprimată grafic în fig. 2, în care cimpul A B C hașurat reprezintă domeniul stărilor de autoinflamabilitate. (Stările aflate în afara acestui domeniu sînt caracterizate ori de du-

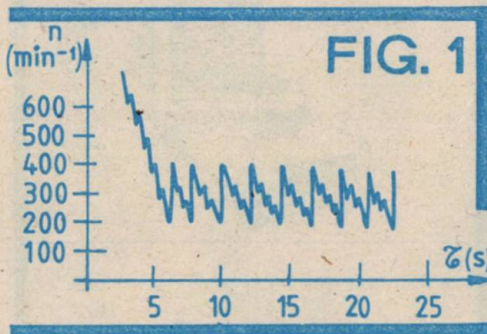


FIG. 1

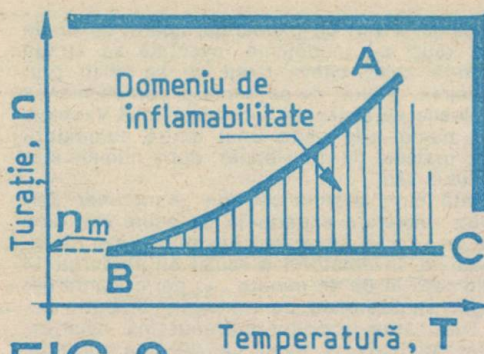


FIG. 2

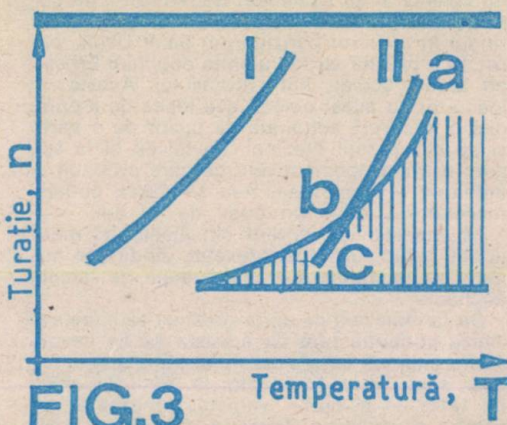


FIG. 3

rate de timp prea mici la o temperatură dată, ori de niveluri termice prea coborîte la un anumit interval de timp). În grafic, timpul în care amestecul stă în cilindru este exprimat de inversul turației. Limita inferioară a domeniului de inflamabilitate n_m este determinată de imposibilitatea formării amestecului (a funcționării sistemului de mers încet a carburatorului) la viteze de rotație mai mici.

În cilindrii motoarelor, temperatura la finele cursei de comprimare depinde de turație, variind direct proporțional cu aceasta, așa cum exprimă linia „a” din fig. 3. Când această linie nu intersectează domeniul de inflamabilitate, la tăierea contactului, motorul se oprește, după cîtva timp, așa cum este normal. Dacă însă această linie este deplasată spre zona temperaturilor mari, atunci înainte ca ea să intersecteze domeniul de inflamabilitate, în porțiunea a-b, timpul în care amestecul staționează în cilindru este mai mic decît perioada de intîrziere la aprindere și deci el nu se poate inflama. În segmentul b-c, deși temperaturile

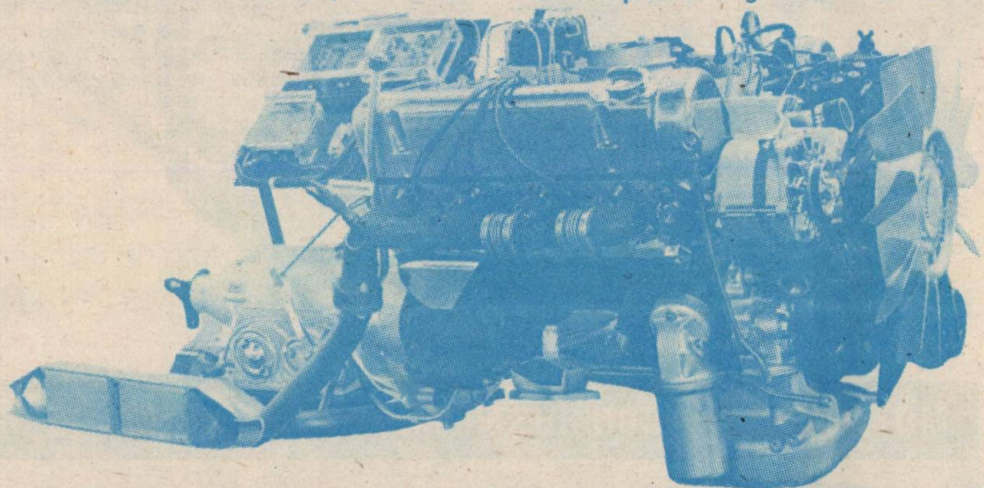
sint mai mici, timpul de staționare în camera de ardere este mai mare decât perioada de întirziere la aprindere, ceea ce duce la autoinflamarea amestecului. Ca urmare a arderii, turația crește brusc, scoțind din nou punctul de funcționare din domeniul de inflamabilitate (în sectorul a-b); deci aprinderile încetează, urmînd o nouă reducere a turației. Astfel, fenomenul capătă caracter ciclic, motorul funcționînd trepidant, zgomotos și cu consum inutil de benzină.

Factorii care încurajează apariția fenomenului sînt, în primul rînd, aceia care favorizează ridicarea regimului termic al motorului, adică deplasarea curbei de variație a temperaturii de la finele comprimării în zonele termice superioare: sistem de răcire defect sau prost întreținut, avans la aprindere prea mic, rulajul pe timp călduros la regimuri de încărcare și turație foarte înalte, precum și folosirea unor benzine cu cifră octanică inferioară, al căror do-

meniu de inflamabilitate abc (fig. 2) este deplasat în zona temperaturilor joase. La motoarele la care nivelul regimului de ralanti se reglează prin poziția clapetei de accelerație, fenomenul se produce cu atît mai frecvent cu cît valoarea acestei turații este mai mare, deoarece cu cît clapeta este mai deschisă, cu atît cilindrii vor fi mai bine umpluți, iar temperatura finelui de comprimare va fi mai ridicată. Este, de asemenea, lesne de înțeles de ce motoarele cu rapoarte de comprimare mari sînt mai ușor tentate să producă astfel de fenomene.

Nefiind periculos, fenomenul nu trebuie să pună pe gînduri, deoarece, în același timp, el nu constituie simptomul unei defecțiuni a motorului. O simplă debreiere, introducerea unui etaj al cutei de viteze, o reambriere și... totul revine la normal.

prof. dr. ing. Mihai STRATULAT



Reflecții

● Dacă ați provocat un accident, nu vă bazați pe zicala: „Fuga-i rușinoasă, dar e sănătoasă”... Urmele rămîn.

● Cînd doi șoferi se ceartă (pe șosea) al treilea e agentul de circulație...

● Șoferii și pietonii au un punct comun: se tem unii de alții...

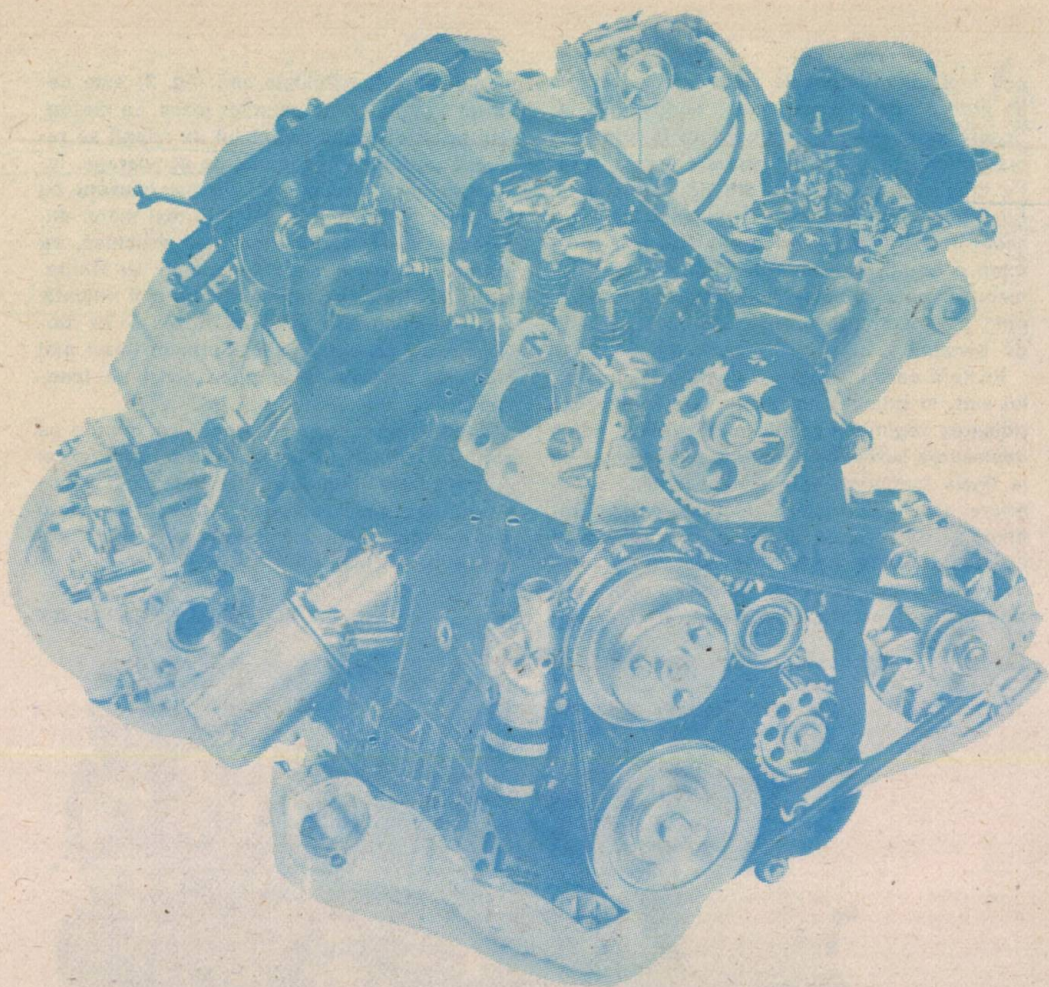
● Cînd conduci mașina e bine să fii cu ochii în patru: unul pentru șosea, unul pentru ceasul de kilometraj și doi pentru pietoni...

● Se știe că drumul cel mai scurt între două puncte este linia dreaptă. Pentru unii șoferi de taxi, este linia... întortocheată.

● Unii conducători auto se aseamănă cu iepurii: cum zăresc un „morcov”, se reped în el...

Otto LEVAI





MOTORUL CU COMBUSTIE INTERNĂ

Prezent și Perspective

S-au efectuat pînă în prezent numeroase încercări de înlocuire a motorului cu ardere internă cu alte tipuri de agregate, dintre care

amintim numai: turbina cu gaze, motorul electric alimentat de pile sau baterii de acumulare, motorul cu combustie externă Stirling și motorul cu aburi. Dar nici unul nu a atins randamentul și performanțele motoarelor clasice.

În această situație, cel puțin pentru următorii 15 ani, nu se întrevăd posibilități serioase de înlocuire a motoarelor cu aprindere prin scintile și diesel în exploatarea automobilului. La ora actuală, toate secțiile de cercetare-proiectare de pe lângă marile uzine constructoare își concentrează eforturile în vederea îmbunătățirii permanente a următorilor parametri: reducerea consumului de combustibil; mărirea puterii litrice a motoarelor; reducerea prețului de cost; reducerea emisiilor nocive din gazele de evacuare; realizarea de motoare cit mai ușoare și cit mai compacte.

Pentru a se putea reduce consumul de combustibil este necesar în primul rînd să se îmbunătățească procesul de combustie, să se utilizeze cit mai rațional posibil energia calorică rezultată din ardere și — în egală măsură — să se reducă pierderile mecanice. Metodele posibile pentru atingerea acestor deziderate vizează creșterea raportului de compresie și îmbunătățirea calității amestecului carburant. Totuși, deoarece prin mărirea raportului de compresie cresc în mod direct proporțional atât presiunea, cit și temperatura maximă efectivă, pericolul de apariție a detonațiilor devine un inconvenient major.

În ciuda acestui fapt evident, raportul de compresie a crescut în ultimii zece ani cu 10% la motoarele fabricate în Franța, cu 16% la cele de construcție engleză cu 21% la cele americane, atingînd valori maxime de 13,2/1 în S.U.A. și 12,5/1 în Europa. Unele experimente de laborator efectuate nu de mult în Statele Unite, au pus în evidență faptul că raportul de compresie se poate ridica pînă în jurul valorii de 25/1, fără a întîmpina mari dificultăți de ordin constructiv, în condițiile unei îmbunătățiri majore a calităților antidetonante ale carburantului.

Un alt parametru cu influență deosebită asupra desfășurării procesului de combustie în condiții optime este și forma geometrică a camerei de ardere. O cameră de ardere ideală ar trebui să fie atît de compactă, încît fiecare punct al ei să se afle la o distanță cit mai redusă față de electrozii bujiei. Deși cercetările în vederea proiectării unei astfel de camere de ardere durează de peste 70 de ani, rezultatul este încă departe de a fi atins.

Unele progrese notabile s-au înregistrat totuși prin construcția de camere de ardere cu praguri de turbulență, ceea ce conduce la o viteză mai mare de propagare a frontului de flacără. Din acest punct de vedere, cele mai bune rezultate au fost obținute cu camerele de ardere emisferice care, avînd bujiile plasate în centru, favorizează un raport de compresie și presiuni medii efective superioare. Eficiența

energetică (η_c) a oricărei forme de cameră este exprimată în raport cu eficiența maximă a camerei de ardere emisferice, considerată egală cu unitatea ($\eta_c = 1,00$).

Deși chiulasele corespunzătoare prezintă dificultăți tehnologice și de preț de cost, acest tip de cameră de ardere, care se utilizează în trecut doar la motoarele de competiție, a căpătat o răspîndire tot mai largă, fiind astăzi adoptat de firme cu producții de serie mari și mijloclii ca: Jaguar, BMW, Alfa Romeo etc.

Un alt tip de cameră cu mare randament este și camera de ardere dispusă în calota pistonului. Realizată încă din anul 1963 de către concertul englez BLMC, la un motor Rover de 2 000 cmc, camera de ardere în piston a continuat să fie perfecționată, ajungînd pînă la o eficiență energetică $\eta_c = 0,99$ și prezentînd multiple avantaje, dintre care enumerăm: supape cu secțiuni de trecere mai mari; circulație mai ușoară a gazelor; raport de compresie superior (datorită pragului de turbulență turbionar); realizarea de chiulase simple.

Deși greutatea pistoanelor sporește cu 7—10%, din cauza solicitărilor mai importante, soluția a fost adoptată de cîteva renumite firme constructoare ca: Auto Union (Audi), Rover, Triumph etc.

Rezultate favorabile se obțin, de asemenea, și prin utilizarea camerelor de ardere tip baie și diedrice (pană), care prezintă $\eta_c = 0,98$. De reținut că motorul 810—99 care echează autoturismele Dacia 1300, este prevăzut cu camere de ardere diedrice.

De asemenea, se mai folosesc soluțiile cu camere de ardere trapezoidale ($\eta_c = 0,98$) la automobilele Opel, Mercedes, Benz, Ford, Chevrolet și cea cu supape opuse ($\eta_c = 0,92$) la unele motoare Rolls Royce.

O altă soluție în vederea obținerii unei combustii cit mai perfecte este și cea aplicată de curînd de către unele uzine nipone, care și echează motoarele cu cîte două bujii pe cilindru, la camere de ardere cu raport de compresie și praguri de turbulență foarte ridicate.

Tot în direcția obținerii unei ardere cit mai complete și a reducerii nocivității gazelor de evacuare, se înscriu și eforturile depuse în vederea îmbunătățirii calității amestecului carburant și a randamentului volumetric (repartizarea uniformă a amestecului și umplerea completă a cilindrilor la orice regim de turație). Aceasta se realizează, în prezent, atît prin utilizarea de carburatoare cu mai multe corpuri sau camere de amestec, cit și prin răspîndirea sistemelor de injecție a benzinei cu comandă mecanică sau electronică.

Pierderile mecanice de putere au, de asemenea, o influență hotărîtoare asupra consu-

mului de combustibil. De aceea, pentru ridicarea randamentului mecanic (η_m), se caută să se perfecționeze cit mai mult atit tehnologia de fabricație a organelor de frecare (pistoane, cilindri, segmenți, lagăre etc.), cit și calitatea ungerii acestora, în concordanță cu diminuarea puterii necesare pentru acționarea organelor auxiliare (ventilator, pompă de apă, alternator, distribuție).

În acest sens, putem aminti atit ponderea crescîndă a motoarelor prevăzute cu sistem de răcire a uleiului (radiator de ulei) și pompe de ulei volumetrice cu lobi, realizate cu etaje separate pentru circuitul de ungere și pentru cel de răcire, cit și generalizarea ventilatoarelor cu palete din mase plastice și acționare intermitentă, fie printr-un ambreiaj electromagnetic, fie printr-un motor electric separat.

Referitor la puterea litrică, este de menționat faptul că acest parametru depinde în cea mai mare măsură de presiunea medie efectivă și de turație. Presiunea medie efectivă la rîndul ei, nu poate fi ridicată decit prin sporirea cantității de combustibil consumat la un ciclu motor, prin mărirea randamentului mecanic (η_m) și prin ameliorarea procesului de combustie.

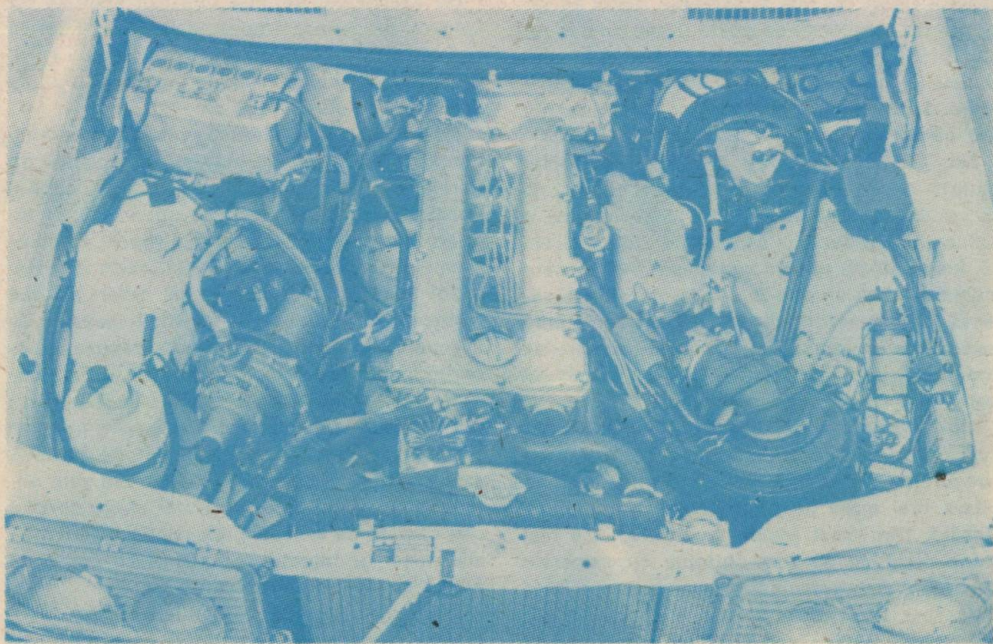
Pentru sporirea cantității de combustibil pe ciclu există la ora actuală mai multe metode: mecanisme de distribuție perfecționate; micșorarea rezistențelor hidraulice din colectorul de admisie; galerii de admisie cu caneluri separate; supralimentarea prin turbocompresor.

Mecanismele de distribuție moderne suferă

în permanență diverse transformări, cu scopul de a se mări randamentul volumetric. Astăzi, toate motoarele au supapele în chiu-lasă (în cap), generalizîndu-se și acționarea lor directă de către arborii cu came montați tot în chiu-lasă; se elimină astfel întreg sistemul tacheți-tije-culbutori, care complică comanda distribuției.

De asemenea, o răspîndire din ce în ce mai largă cunosc în prezent mecanismele de distribuție desmodromice, la care deschiderea și închiderea supapelor se efectuează prin comenzi pozitive directe în ambele sensuri, realizate prin sisteme de came duble. Distribuțiile desmodromice pot susține accelerații de pînă la 15 000 m/s. În același timp, se utilizează din ce în ce mai mult sistemele de distribuție cu trei sau mai multe supape pe cilindru. Astfel, presiunea medie efectivă a crescut în ultima vreme, ajungînd pînă la 9,6—10 kgf/cmp pentru motoarele aspirate și depășind 15 kgf/cmp la cele supraalimentate. Regimurile maxime de turație au sporit, de asemenea, atîngîndu-se, în prezent, valori de peste 5 500 rot/min la motoarele de serie europene și 4 700—5 000 rot/min la motoarele de fabricație americană. În domeniul motoarelor de competiție, turațiile maxime tind să depășească valori de 13—14 000 rot/min. Datorită regimurilor foarte mari de turație apar, însă, uzuri specifice importante și se generează vibrații periculoase.

Soluția celor două inconveniente mai sus menționate a fost scurtarea cursei pistonului,



astfel încât viteza de deplasare a acestuia în cilindru să rămână aproape constantă: la de ce regimul maxim de turație al motoarelor europene de serie a crescut în ultimul deceniu cu circa 10%, în timp ce viteza pistonului s-a încadrat în limite relativ constante, variind între 12,5 și 13,5 m/s. Astăzi, marea majoritate a motoarelor au raportul alezaj/cursă egal cu 0,88—0,92, ceea ce conduce la o pondere sporită a motoarelor pătrate și super-pătrate. Recordul în ceea ce privește raportul subunitar dintre alezaj și cursă îl dețin motoarele construite de filiala engleză a firmei Ford, cu un raport minim de 0,54.

Poziția cilindrilor variază mult la motoarele moderne, fiind un parametru constructiv deosebit de important. Statistici recente, demonstrează următoarea pondere în raport procentual: 53,5% în linie, 32,5% în V și 14% opuși (boxer). În ceea ce privește numărul cilindrilor, s-a constatat următoarea situație: 40,5% cu patru cilindri, 28,5% cu opt cilindri, 24,5% cu șase cilindri, 6,5% cu doi cilindri, 1% cu trei cilindri.

Motoarele cu cilindri dispuși în „V” prezintă ca avantaje principale reducerea lungimii cu 29% și a greutateii cu 10—21%, în cazurile cele mai bune. Dezavantaje: alezare dificilă, necesită doi (sau mai mulți) arbori cu came în cazul plasării acestora în chiulasă, impun două rampe de culbutori.

Pe continentul european, cel mai utilizat tip de motor la ora actuală este cel de patru cilindri, în patru timpi și aprindere prin scînteie (45% din producția totală), dezvoltînd puteri specifice între 50 CP/l și 65 CP/l. Datorită regimurilor maxime de turație foarte ridicate pe care le pot atinge aceste motoare, arborii cotiți se sprijină pe mai multe paliere, de regulă cinci (Renault, Fiat, Lancia, Ford-Köln etc.).

În Statele Unite, importul masiv de automobile de mic litraj și cu gabarit redus, fabricate în Japonia și Europa, a dus la declanșarea unui adevărat curent de reorientare a producției marilor concerne: American Motors, General Motors, Ford Motor și Chrysler Motor. Totuși, datorită inerției acestor coloși ai industriei, cel mai răspîndit tip de motor în producția americană rămîne încă cel de opt cilindri în V la 90°, cu rapoarte de compresie cuprinse între 9:1 și 13:1, o greutate specifică mică (în jur de 0,7—1,20 kgf/CP) și puteri medii efective mari, de ordinul a 70 CP/l. Se mai produc, de asemenea, în ordinea imediat următoare, motoarele de șase cilindri în linie sau în V, cu greutatea specifică variînd între 1,5—1,74 kgf/CP și puteri litrice de circa 45—50 CP/l.

În ceea ce privește motoarele Diesel rapide pentru autoturisme, se constată în prezent o

pondere tot mai mare a acestora, mai ales pe piața europeană, unde au fost acceptate datorită robusteții; randamentului, costului redus al combustibilului și emisiilor poluante mai puțin nocive. Se pare că, datorită, pe de o parte, arderii unor combustibili inferiori (nețilați) și, pe de altă parte, procesului de combustie relativ lent (ardere mai bună), deși expulzează în atmosferă mai mult fum, emisiile acestor motoare sînt mai sărace în oxid de carbon, de azot și de plumb.

Astfel, la ora actuală, este în continuă creștere numărul autoturismelor echipate cu motoare Diesel (VW, Opel, Fiat, Renault, Mercedes etc.), cu cilindrul cuprinse între 1300 și 2500 cmc și puteri maxime de la 60 pînă la 250 CP. Aceste motoare pot atinge regimuri maxime de turație în jur de 4000 rot/min.

În ceea ce privește emisiile de gaze nocive la motoarele cu aprindere prin scînteie, s-a constatat că acestea provin din instalația de evacuare în proporție de 65%, din carterul motorului 20%, din evaporarea combustibilului din rezervor 6% și a celui din carburator 9%. Se fac eforturi deosebite în prezent pentru limitarea acestor emisii, axate în special pe purificarea gazelor din instalația de evacuare. Sistemele sau dispozitivele de limitare a poluării trebuie, însă, să îndeplinească unele condiții cum ar fi:

- contrapresiunea să nu depășească mai mult de 25% din cea produsă de o tobă de eșapament normală;
- să nu permită pătrunderea gazelor de eșapament în habitacul;
- consumul de carburant să nu depășească cu mai mult de 8% consumul automobilului fără sistem de limitare;
- să prezinte siguranță și fiabilitate în funcționare;
- să nu prezinte pericol în caz de defec-tare;
- să aibă preț de cost redus.

Avînd în vedere toate aceste condiții, s-au realizat pînă la ora actuală, cîteva sisteme și dispozitive de antipoluare, care au dat rezultate satisfăcătoare. În acest sens, merită menționat dispozitivul elaborat de concernul american G.M.C., avînd la bază insuflarea de aer cu presiune în zona supapelor de evacuare, în vederea unei oxidări la temperatură înaltă a oxidului de carbon. Acest sistem este format dintr-o pompă de aer secundar, o țevă pentru transportul aerului la colectorul de evacuare și o serie de țevi din oțel inox, care distribuie aerul în zonele supapelor de evacuare. Singura dificultate a constă în realizarea unei pompe de aer care să funcționeze fără ungere, întrucît orice scurgere de ulei din pompă

ar mări concentrația hidrocarburilor în sistemul de evacuare. O astfel de pompă, cu palete din material plastic și autolubrifiere, a fost realizată la G.M.C.

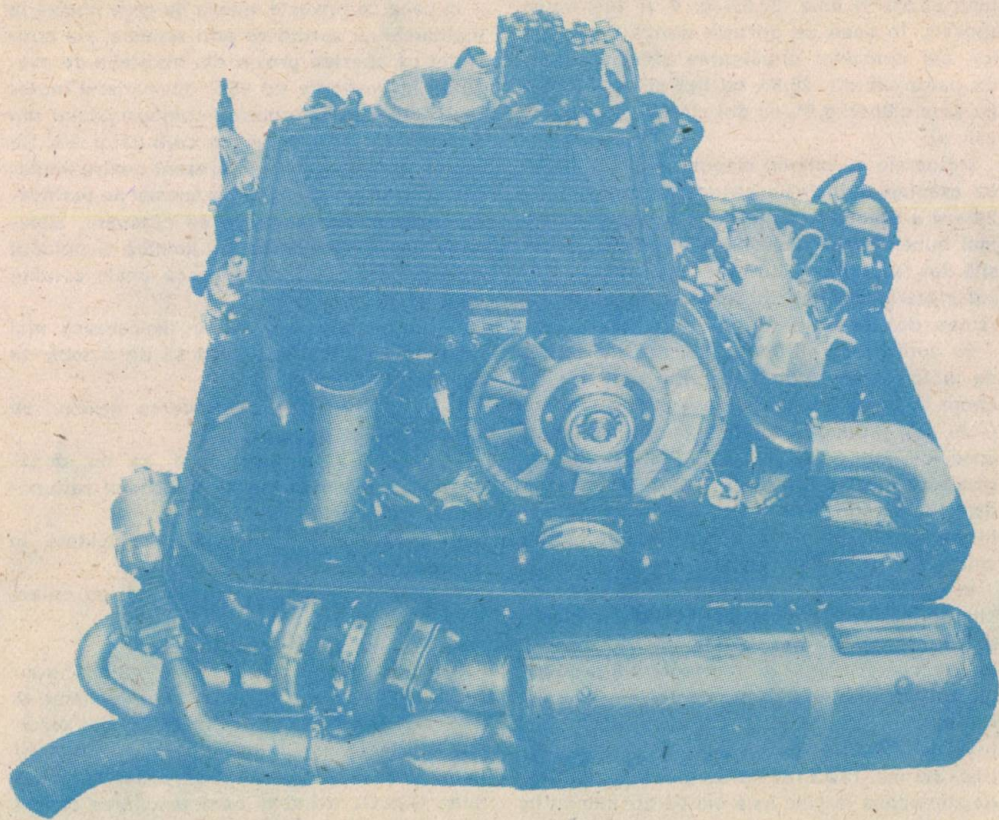
Un alt sistem eficient de reducere a emisiilor nocive este și injecția de benzină cu comandă electronică care, datorită dozajului judicios și introducerii benzinei în camera de ardere la momentul oportun, duce la realizarea unei combustii aproape perfecte. Acest sistem, combinat cu un dispozitiv auxiliar de reglare, care are ca efect reducerea depresiunii în conducta de aspirație, conduce la scăderea consumului de combustibil și a compuşilor nearși expulzați în atmosferă.

Tot în scopul reducerii gradului de poluare

a gazelor de evacuare, în U.R.S.S. a fost pus la punct un dispozitiv pe bază de catalizatori cu paladiu, care se montează pe țeava de eşapament a automobilului. Substanțele nocive ard pe suprafața granulelor de paladiu, astfel încît, în funcție de tipul și de regimul de funcționare a motorului, catalizatorii pot purifica gazele în proporție de 50—98%.

Iată, deci, care sînt preocupările actuale ce au ca scop „salvarea de la pieire” a uneia dintre cele mai mari și mai utile invenții ale genului uman: automobilul. Și munca specialiștilor continuă.

Adrian GENUNEANU



ISTORIA UNEI MĂRCI

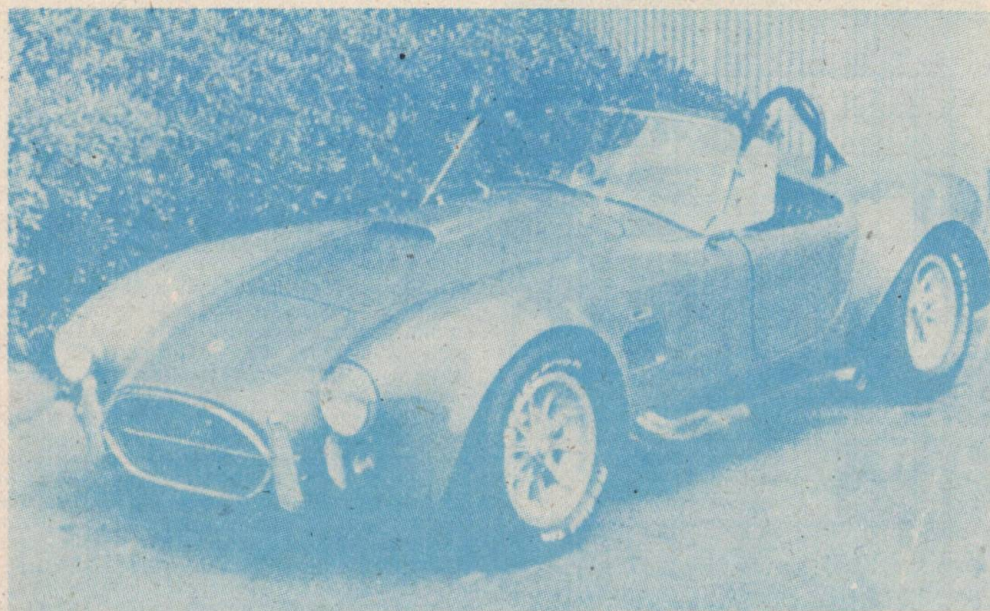
Firma „Cobra” a fost fondată în 1961 de americanul Carrol Shelby, un cunoscut pilot al anilor '50, care s-a distins în mod particular în cursele de anduranță, concurând pe diferite mărci ca: Ferrari, Maserati, Aston Marin și Jaguar. Firma a început cu construcția autoturismelor grand turism și sport. Motoarele folosite erau numai Ford V8. Debutul firmei a însemnat însă un eșec: în octombrie 1962, pilotul Billy Krause, conducând un autoturism Cobra, de 4,2 litri, pe circuitul Riverside, a fost constrâns să oprească la stand; datorită unei defecțiuni mecanice majore. În concursurile următoare, Cobra și-a dovedit vocația sportivă, dar n-a putut marca puncte datorită tot unor deficiențe mecanice. Totuși, în campionatul american al mașinilor de serie, firma s-a impus datorită modelului „289 Sport”.

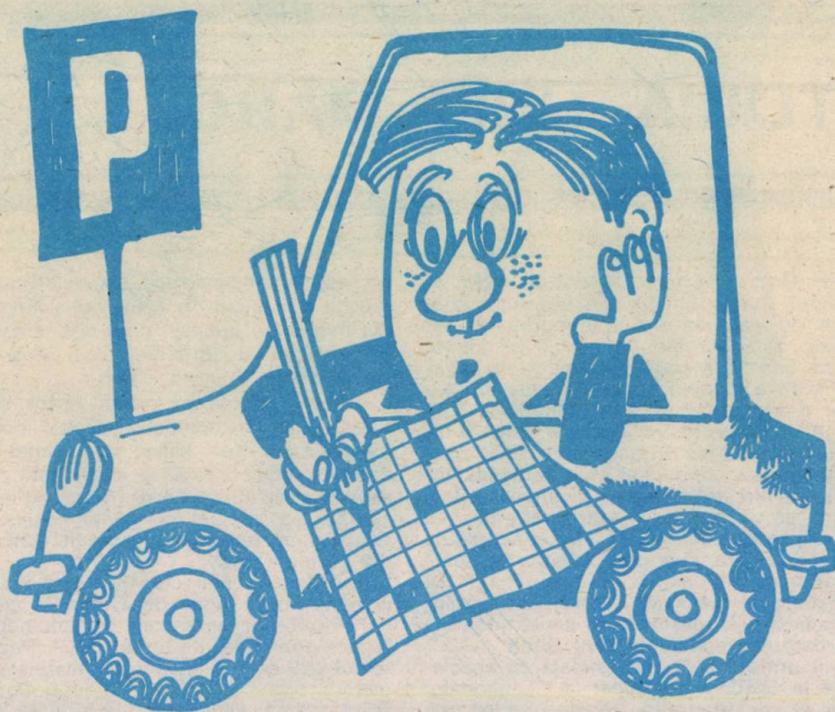
În anii următori, Cobra, asistată de specialiștii de la Ford, a participat la Campionatul mondial al constructorilor, reușind un loc trei, după Ferrari și Porsche. Rezultatul a demonstrat că, finalmente, autoturismul ajunsese la

un remarcabil grad de competitivitate și de reușită mecanică. În 1965, firma înregistrează cel mai mare succes, când câștigă campionatul mondial al constructorilor. În același an debutează la Daytona.

Ulterior, Carrol Shelby se decide să se retragă oficial din competiții, decizie motivată de dispariția lui Ken Miles, unul dintre cei mai apropiați colaboratori, și a retragerii asistenței asigurate de firma Ford. În anii ce au urmat, Shelby s-a asociat cu pilotul american Dan Gurney, în vederea construcției unei mașini de „formula Indy”.

Dovada cea mai convingătoare în ceea ce privește rolul jucat de Cobra în panorama constructorilor americani de automobile este replica construită de firma „E.R.A. Replica Automobile”, care a raportat un mare succes comercial prin construirea de kituri Cobra. Modelul original este respectat în toate liniile lui, modificări operându-se la acele părți care privesc confortul și siguranța.





ÎN DEPLASARE

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											

ORIZONTAL: 1) Cale modernă de comunicație, special amenajată pentru deplasări pe mai multe benzi. 2) Tipuri ierarhizate pe număr de centimetri pentru piloți de autoturisme - Parte a mașinii care asigură protecția roților. 3) Dialect francez - Inima de oțel a oricărui autoturism, cea care asigură forța și mișcarea vehiculului (pl.). 4) Oprire la punct fix - Ecranul albastru al zilelor de vară. 5) Măsură chineză de greutate -

Vechi constructor de mașini și unelte - Întrebare. 6) Care conține multă apă - Noțiuni calendaristice, care ne dau și tipurile unor mașini puse în circulație. 7) Mese... mici! - Număr de periferie! - Clor - Campionul marilor viteze. 8) Bară care ajută la manevrarea ambarcațiunilor - Recipient în care se toarnă anumite substanțe sau ulei industrial în vederea unor operații tehnice. 9) Mama noastră a tuturor care ne oferă cele mai frumoase condiții de odihnă - A te angaja cu mașina către partea superioară a unei înălțimi, luând toate măsurile dictate de împrejurări. 10) Persoana a doua - Cu frecvență redusă (fem.) Piesă importantă a sistemului de iluminare a mașinii. 11) Complex tehnic de sine stătător - Start într-un itinerar!

VERTICAL: 1) Fișii laterale ale unei șosele, unde pot fi trase vehiculele din motive tehnice sau la dorința participanților la trafic. 2) Stradela cu o circulație auto restrinsă - Loc rezervat pentru cei ce se deplasează cu un autovehicul. 3) A urmări îndeaproape un participant într-un raliu sau în orice alt concurs care s-a desprins de grup și a luat-o înainte - Horia Tomescu. 4) În post! - „Pernele de aer”, care odată cu introducerea lor în industria automobilistică a contribuit substanțial la progresul circulației rutiere. 5) Instalație citadină care reglează circulația pe marile artere și la intersecțiile mai importante - Livadă (pop.). 6) Localitate în care circulația rutieră este reglementată prin agenți specializați și prin instalații automate de semnalizare - Piesă din sistemul de conducere a mașinii care ajută la stabilirea direcției de deplasare. 7) Defect în funcționarea unui motor de mașină, datorat arderii incomplete a combustibilului - Calciu - Bidiviu dobrogean. 8) Remarcabilă mașină românească de teren, distinsă cu diplome, premii și medalii la diferite

tîrguri și expoziții internaționale - Cursă automobilistică pe distanțe mari; în ultima vreme s-au remarcat și mașinile produse la noi, în frunte cu „Dacia 1300”. 9) Scriitor de cancelarie domnească - Un fel de purgatoriu la musulmani (mit.). 10) A aproxima cit mai exact deplasarea vehiculului, în funcție de condițiile de teren și frecvența circulației pentru evitarea oricărui posibil pericol de accident - Termen pentru măsurarea puterii diferitelor tipuri de motoare 11) Nedorita infatuare a celor care primind permisul de conducere auto, consideră că de aci înainte știu totul despre circulația rutieră - Moment și loc de pornire într-un raliu sau o cursă de performanță. Dictionar: OIL, TAN, ECHE, RAT, ERF.

I. PĂTRAȘCU



Un automobilist începător se ciocnește de un autocamion:

— Dumneata nu știi să fii prudent? — îl apostrofează șoferul autocamionului.

— Să fiu prudent știu, să conduc nu știu...

*

— Ai auzit?... O mașină l-a accidentat pe un coșar!

— Formidabil, din cauza mașinilor, omul nu se mai poate simți în siguranță nici pe acoperiș!

*

La psihiatru:

— Doctore, soțul meu se crede autoturism.

— Spune-i să vină mine la mine, la policlinică.

— Dar aveți spațiu pentru parcare?

*

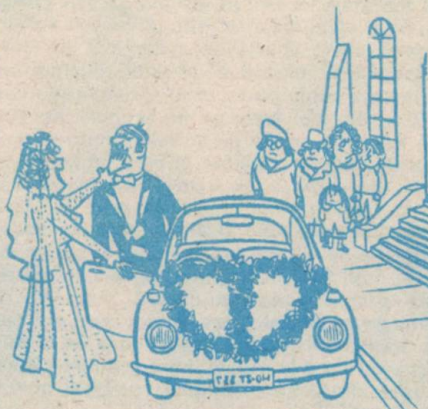
Un pieton în stare de ebrietate se apropie de un șofer de autocamion, care încerca să-și pornească mașina, adresându-i-se:

— Deci dumneata ești acela care învîrtește strada cu manivela...

*

Pietonul: Ce cauți, tovarășe, cu mașina pe trotuar?

Șoferul: Păi ce, dumneata nu ai mers niciodată pe carosabil?!



— Acum, eu conduc!

ÎNVIINGĂTORUL



Mi s-a spus să urc în mașina galben-portocalie la al cărei volan se afla un bărbat voinic, îmbrăcat într-o scurtă de piele. Am dat curs îndemnului și mașina a demarat, ducându-ne spre munți, acolo unde urma să se desfășoare una din cele mai grele probe speciale ale Raliului Harghita, proba de la Valea Întunecoasă. Motorul „respira” sănătos în aerul după-amiezii de octombrie și eu trăgeam cu ochiul, din cînd în cînd, la omul din stînga mea. El stăpînea perfect comenzile și acest lucru îmi dădea o senzație de siguranță. Dar cum le stăpînea? Într-un mod leșit din comun. Mîna dreaptă nu făcea numai acea cunoscută mișcare de schimbare a vitezelor, ci, atunci cînd era nevoie, trăgea de un cablu care venea de la motor și se ancora la podea, între scaunele noastre. Unul din picioare rămînea complet imobilizat, iar celălalt apăsa cînd pedala de ambreiaj, cînd pedala de frînă, cînd pedala de accelerație. Deci cu un singur picior, bărbatul

acela voinic, de vreo 38—40 de ani, făcea tot ce noi, ceilalți, facem cu ambele picioare. Era cumva vorba de procedeul „punta e tacco” (virf și călcîi), utilizat de marii campioni de raliuri? Nu era vorba de așa ceva, ci de un procedeu mai complex, cu care nu luasem cunoștință niciodată pînă atunci.

Așadar, cu piciorul activ, omul de la volan apăsa pedala de ambreiaj, cu mîna dreaptă ducea maneta de viteze la punctul mort și, în fracțiunea de secundă următoare, trăgea de cablu pentru a reda motorului turele pierdute. Apoi iar apăsa ambreiajul, iar retrograda și, cu aceeași mîna dreaptă, trăgea din nou de cablu pînă ce piciorul activ, ridicat de pe pedala ambreiajului, revenea pe pedala de accelerație.

S-ar putea crede că toate aceste operațiuni, improprii unui șofer obișnuit, se făceau lent, cu pauze, cu „căderi” ale motorului și cu smucituri ale mașinii. Dar, operațiunile se desfășurau, dimpotrivă, cursiv, cu o dexteritate impre-

sionantă, iar mașina Dacia, galben-portocalie, înainta perfect, făcând șoseaua să vină spre noi cu o repeziciune amețitoare.

Ce se întâmplase, oare, cu omul din stînga mea de ajunsese în situația în care se afla? Urcat repede în mașină, nu observasem un anumit lucru: pe bancheta din spate se afla o cirjă. O cirjă în care el a început să se sprîline după ce am ajuns la Valea Întunecoasă, după ce a oprit motorul și după ce am ieșit din vehicul să așteptăm trecerea concurenților. Fără să-i pun nici o întrebare, dar ghicindu-mi cu rîzînd că ce mi se citea, probabil, pe față, omul începu să-mi depene povestea vieții lui...

Mi-a spus că se numește Gheorghe Tofan și că s-a născut la Oșlobeni, în județul Harghita. De copil i-au plăcut mașinile, locomotivele, trenurile. Părinții i-au dat la Brașov, la o școală profesională de căi ferate. A făcut liceul seral, iar după aceea a urmat cursurile unei școli tehnice de mecanici de locomotivă. În 1970 a devenit mecanic și s-a stabilit la Gheorgheni, unde locuiește și astăzi, împreună cu soția și cu fetița lor în vîrstă de 11 ani. A lucrat pe locomotive pînă în 1973, cînd a intervenit accidentul... Se întorcea dintr-o cursă de la Brașov. Era în 6 septembrie, spre dimineață, înainte de apariția zorilor. Ajunsese acasă și nu mai putea de bucurie. A început să coboare în timp ce locomotiva nu se opriese încă. Prima treaptă, a doua, a treia. A alunecat și roțile i-au zdrobit ambele picioare. Au urmat spitalul, operațiile, convalescența, cirjele. Avea 27 de ani și părea un condamnat. Dar nu s-a dat bătut. La numai un an de la accident, a început să circule cu un Trabant Hycomat, apoi cu o Dacia 1310. Viața curgea din nou, normal, ca înainte, și el se simțea excelent, în mijlocul familiei, a prietenilor, a cunoscuților. Pensionat pentru invaliditate, n-a rămas acasă, inactiv. A început să muncească în domeniul automobilismului, ca activist obștesc, înființînd filiala brășenească A.C.R. de la Gheorgheni, făcînd corp comun cu oficialii din județ în organizarea competițiilor sportive de masă, a Raliului Harghita. L-am întrebat dacă n-ar vrea să concureze și el. Mi-a spus că da, ar vrea, iar dacă va găsi o mașină, o va face, de bună-seamă...

Și a făcut-o. Au trecut doi ani de la acel drum la Valea Întunecoasă și, iată, Gheorghe Tofan este nelipsit din campionatul național de raliuri, la care participă cu o mașină de grupa A, sub culorile Clubului de automobilism și karting al județului său. Uneori abandonează, pentru că așa e legea sportului și pentru că nu dispune de o mașină prea bună și de o asistență tehnică adecvată. Alteori, se clasează pe locuri onorabile și, firesc, sufletul i se umple de bucurie. Este bucuria omului care și-a găsit din nou făgașul și care a învins în competiția cu viața și cu una din cele mai crude întîmplări ale acestuia.

Dumitru LAZĂR

În fotografie: O secvență de familie.



MINIRALIU

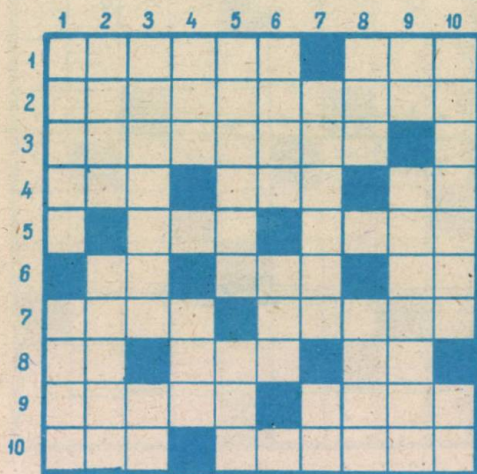
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								

ORIZONTAL: 1) A ajuns foarte sofisticat prin turometru, tripmaster ș.a. • Mașină celebră condusă de celebrul pilot Giorgio Pianta (131 Abarth) 2) Nume faimos de automobil. 3) Raliul Turciei • Pentru noile raliuri se dublează, se aplică două pentru ceață plus diverse proiectoare (sing.) • Literă arabă 4) Localitate în Peru • Asociație internațională pentru dezvoltare 5) Din localitatea IP • Capitan din oastea lui Mihai Viteazu 6) Material de bază în industria auto • Piesă la motor 7) Sculă strict necesară ce trebuie să se găsească permanent pe mașină 8) Un cal... putere • Tip de motor sovietic cu 8 cilindri (185 cai putere) pentru vehicule de mare putere, destinate zonelor nordice (433 Diesel) • Un ohm (fonetic) 9) Traseu automobilistic • Modernă mașină de raliu apărută în concursuri, în anul 1981, echipată cu 4 roți motoare (Quattro).

VERTICAL: 1) Un „tabu” auto • Program de lucru 2) Modern autoturism românesc echipat cu motor de 652 cmc (34 C.P.), respectiv 1129 cmc (57,4 CP) • Tip de avion sovietic 3) Republica Franceză • Fruct al celor mai avansate tehnologii de fabricație, noul Kadett (declarat mașina anului 1985) are o caroserie cu 2 volume, motor 4 cilindri în linie, răcire cu apă, plasat în față 4) Turism de fabricație olandeză, participant în Raliul Monte-Carlo, în 1968, condus de Jacques Marché • Opera cilindri 5) Tip de anvelopă pentru ploaie • Șase la Roma 6) Autoturism construit în mod special pentru a participa la Campionatul mondial de raliuri (RS 200) • Sursă de energie 7) Mizgă • Suprafață 8) Intră în combinație cu benzina • Dregător care și-a oferit calul domnului Ștefan Vodă (Purice) 9) Coupé de prestigiu, creația uzinelor nipone, cu faruri escamotabile, calandru, semnalizatoare foarte frumoase armonizate (Celica 2.0 GTX) • Mini, mini! Dictionar: Ry; Aco; Ida

Costel CERNAT

AUTOMOBILISTICĂ



ORIZONTAL: 1) Funcționarea motoarelor noi pentru netezirea și ajustarea suprafețelor de contact în mișcare — Instituție de stat unde se depun sumele în vederea achiziționării unui autoturism proprietate personală (abr.). 2) Aprovizionarea mașinii cu combustibil și lubrifianti. 3) Manevre de ocolire și trecere înaintea unor vehicule cu regim de viteză mai mică, manevre care reclamă din partea conducătorilor auto o atenție deosebită. 4) Sat de munte în Caucaz — Riu în America de Sud, afluent al Amazonului — Preț final! 5) Organizatorul excursiilor turistice din țara noastră (abr.) — Punct turistic în jud. Sibiu, unde poate fi admirat un lac de acumulare și o hidrocentrală, precum și o păstrăvărie. 6) Zoe Mărculescu — Sint traversate de vehicule peste poduri sau pe bacuri — În tur! 7) Corect față de el însuși și față de semenii săi — Bici (reg.). 8) Elena Barbu — Acesta (pop.) — Calciu. 9) Denivelări de teren sau pe căile de comunicații pe care conducătorii auto le evită cu dexteritate — A pune autoturismul la adăpost într-un spațiu special amenajat. 10) Animal de tracțiune din Asia — Traficul automobilistic.

VERTICAL: 1) Aparat electronic cu care se controlează viteza autovehiculelor în deplasarea lor pe drumurile publice — Stabilesc normele generale ale deplasărilor auto și de altă natură. 2) Ulei (med.) — Loc marcat rezervat pentru trecerea pietonilor de pe un trotuar pe altul pe care conducătorii auto trebuie să-l parcurgă cu cea mai mare atenție. 3) Distincție ce se acordă conducătorilor auto care pe parcursul unui număr de ani nu au încălcat regulile de circulație și nu au suferit sau produs accidente — Blocat la centru! 4) Așezate în grămadă! — Munți în R.S.F. Iugoslavia. 5) Important centru industrial din vestul țării,

DIALOG I

- Ce mai faci?
- Ceac pac. Pac-ceac.
- Cu benzina?
- Mă descurc. M-am înșurat cu fata. O știi: fata-ăia cu șapca pe-o ureche și cozorocul în spate.
- Al Păi, parcă o luase Mitu?! N-a luat-o Mitu?
- N-a luat-o. A zis c-o ia, da' n-a luat-o. A ieșit din cursă. Gata. Și-a vândut mașina. A plecat la un combinat în munții munților, așa că gata; fata a fost bucurasă de hotărârea mea. Alaltaieri am făcut actele.
- Atunci, e bine.
- Sigur că-i bine.
- Vasăzică, așa: te descurci.
- Mă descurc.
- Alceva?
- Pac-ceac. Ceac-pac.

DIALOG II

- Ai mai pomenit așa ceva?
- Adică?
- Să plouă cu soare?
- Ba bine că nu.
- Și să răsară și curcubeul?
- De câte ori!
- Da' care-o fi cauza! Ai putea să-mi explici?
- Harababura.
- De unde știi?
- Eu mă iau după ce se întâmplă la noi la garaj: întârzieri, indisciplină.

DIALOG III

- La gară?
- La gară.
- Cît mai iei?
- După cum e omul. Mă uit la el și-i bifez suma.
- Și distanța? Adică, nu-l întrebi pînă unde merge și să-i spui cît preținzi?
- Ba da! Mai întîi, însă, mă uit bine la el. Văd ce fel de client e. Și trag o concluzie. Și abia după ce fac treaba asta, îl întreb încotro să-l duc. Apoi înmulțesc concluzia cu distanța și-i spun prețul.

unde, printre altele, se produc motoare de mare putere — Coloană de mașini în deplasare. 6) Nedrept — Siglă pentru „punct de întreținere tehnică auto.” 7) Drum pe care trebuie sau dorește să-l parcurgă un conducător auto cu vehiculul — George Topîrceanu. 8) Valori sau măsuri pentru puterea unui motor de autovehicul — Ciulin. 9) Înscrise într-un cerc! — Activitatea de instruire și deprindere a celor mai utile elemente practice pentru a deveni un bun conducător auto. 10) Element din recuzita preventivă a oricărui autoturism — Măsură de teren văzută dintr-un ARO!

Dicționar: AUL, IUȘCĂ, EAC, LIP, PIT.

I. PĂTRAȘCU

AVERTISMENTUL

Mașina parcă gindea, parcă bănuia.

Prin fața restaurantului, motorul s-a zmucit precum un cal cind simte pericolul, dar el, șoferul, l-a oprit nervos: „Ce te-a apucat? Un coniac și gata! Simt nevoia, nu înțelegi?”

Vorbea cu mașina, așa cum vorbesc unii oameni cu ciinii pe care-i cresc în casă sau cu pisicile: „Unde vă tot căța-rați? De ce nu sinteți cu-minți?” Și așa cum li se pare că drăgălașele animale cu privirile lor adinci și superbe le răspund, tot astfel avea și el, șoferul, senzația că mașina îi atrăgea atenția: „Nu-i bine ce faci! Alcoolul te duce de ripă!” N-a fost o metaforă; mașinile, de obicei, spun totul de-a dreptul, concret, fără înfloritură: „Fii atent! Ai să te duci de ripă!” Dar el n-a ascultat-o. A dat coniacul peste cap. Un pahar, încă unul, și s-a urcat la volan. Pe la mijlocul drumului, avertismentul s-a împlinit: mașina s-a răsturnat, rostogolindu-se. N-a ajuns chiar în ripă, norocul a fost o căpiță de fin proaspăt cosit în care s-a oprit. Dar tot a trebuit să li se schimbe la amindoi cite o piesă: mașinii — radiatorul, iar lui — o mină.

TIRUL

— Pe unde-ai mai fost?
— Pe Glob.
— Ce mai e pe Glob?
— Ce să fie? Glob!
— Încolo?
— Încolo, du-te și vino, vino și du-te. Mi-am luat o maimuță. Da' nu mă înțeleg cu ea.
— Dă-i mere. Învaț-o să mănânce mere. N-ai ce face, la noi nu cresc banane.
— Nu, bre, nu de aia-i vorba. Mănincă orice, da' nu ne înțelegem pe alte direcții.
— Adică? Doar n-ai zice că vorbește?
— Vorbește, bre, și încă prea mult.
— N-o fi vreo femeie?
— Da' tu ce credea? E femeie, da' nu ne înțelegem. Îi zic maimuță ca să priceapă că-s nemulțumit.
— Și ea?
— Tipă!

ARGUMENTUL

Instructorul îl învață pe amator să conducă mașina. Două ore cît stau unul lingă altul în fața volanului, amatorul mestecă între dinți ciocolată. Numai ce termină un baton și începe altul. Instructorul se enervează:

— Ce tot ronțăiți acolo?
— Ciocolată.
— O să vă îngrășați și mai mult.
— N-am ce face. Altfel...
— Altfel, ce?
— Altfel m-apuc iar de tutun. Da' așa... Împlinesc astăzi patru zile de cind n-am pus pe buze țigara.
— Păi, eu sint de părere că ar fi mai bine să vă luați niște bomboane obișnuite. Cu un kilogram de mentolate ați rezolvat povestea! Ieftin și eficient. Vă costă chiar mai puțin decît țigările „Carpați”.
— Da, dar eu am fumat Kent.



— N-are cuvinte? Din ce țară ai luat-o? Nu-i cunosti limba?
— Ei pe naiba. Doar am copilărit cu ea. Că-i de la mine din Cepești. Eu zic una, ea alta și

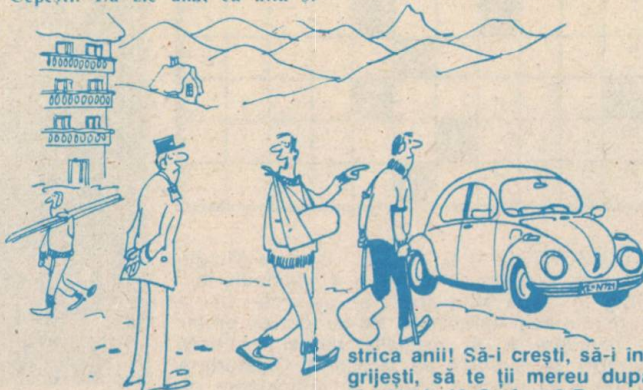
toate drumurile. Noaptea, ziua, pe soare și pe viscol. Odată, neștiind că podul era șubred, ne-a luat apa, da' nu s-a oprit. Am ieșit amindoi la mal, uzi learcă. M-am scuturat, am curățat-o, mi-am schimbat hainele, am spălat-o bine și i-am uns motorul piesă cu piesă și nici pînă astăzi n-am avut nevoie de reparații capitale.

— De cind o ai?
— Ehe! De cind eram burtac!
— Formidabil! O întreagă viață. Frumoasă poveste. Apropo! Știi că ați început să semănați?

SENTIMENTUL

Au un apartament foarte frumos, cu terasă și parc în fața blocului. Au tot felul de tablouri și aparate muzicale, au și-un cățel cu urechi mari, arcuite și fluturinde, ca niște frunze de palmier — o splendoare! Te uiți la el și-ți vine să-i săruți botișorul, niciodată n-am văzut o ființă atît de fermecătoare! Parcă-i o jucărie vie cu care ai tot vrea să faci tumbe! Dar cel mai mult țin la mașină. Au o mașină care sclipește și pe soare și pe ploaie. Mai tot timpul liber și-l petrec în ea sau pe lingă ea, spălînd-o și dereticînd-o. Dacă ar avea și copii... Dacă ar avea și copii ar fi o familie cu tot ce-i trebuie. Dar ea nu vrea.

— Nu vrea sau nu poate?
— Poate, dar nu vrea. Nu-i plac copiii. Ar necăji-o! I-ar



cînd îi spun că-i maimuță se supără și țipă.

— Ș? — Păi, asta-i! Acum plec!
— Pe Glob?
— Păi, unde! Pe Glob, sigur că pe Glob. La mine, la Cepești. Că și Cepeștii sînt pe Glob!

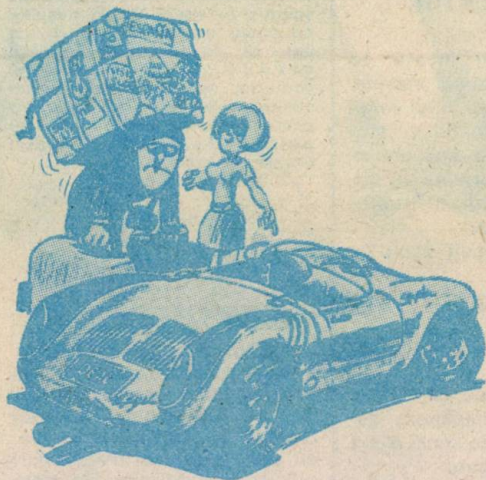
CONVIEȚUIRE

— Cu mașina asta am străbătut

strica anii! Să-i crești, să-i îngrijești, să te ții mereu după ei: „Unde-i? Ce face? De ce e palid? De ce e roșu? Pojar, nopți nedormite... Adio excursii și-atîtea altele!...

— Bine, dar sentimentul de mamă? O femeie nu se poate lipsi de dragostea pentru copii!

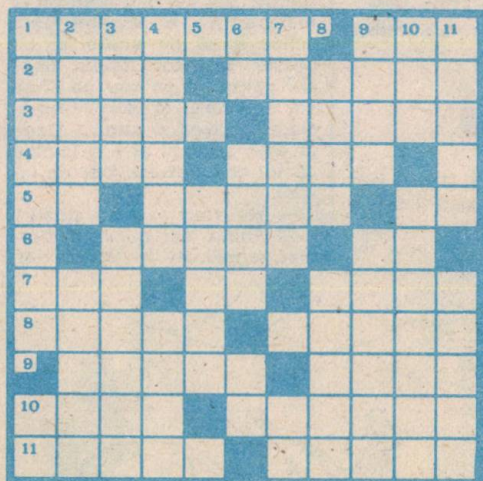
— Nu ți-am spus! Toată iubirea ei și-o revărsă din belșug asupra mașinii și a căte-lului.



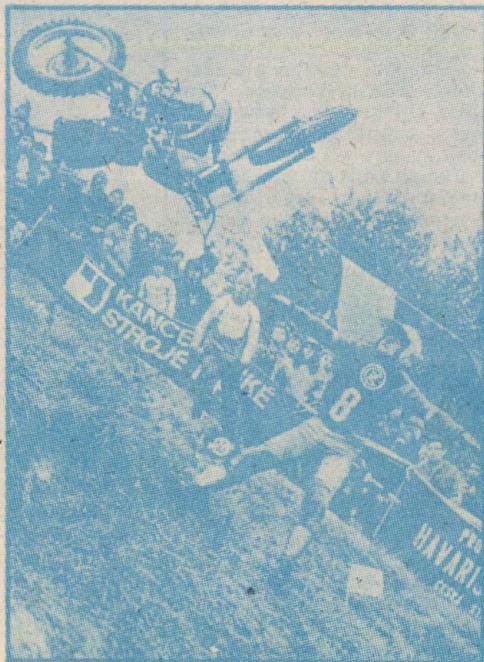
VERTICAL: 1) Manevră auto, de multe ori cu consecințe grave • Petre Balint 2) Țara vestitului raliu Acropole (ant.) • A expune cu ostentație 3) Apte pentru frumoasele peripele • Un „respiro” rutier (pl.) 4) Anexe pentru corturi • Stagnare pe traseu 5) Localitate în județul Sibiu 6) Un indicativ la autovehiculele dintr-un județ vestic • Calificativ la... examen auto • Asociația europeană de rally-cross, inițiatora campionatului european al acestei specialități, începând cu anul 1973 (abr.) 7) În semnalizarea rutieră apar pe indicatoarele de orientare pentru delimitări teritoriale 8) Tip nou de autoturism sovietic, cu tracțiunea pe roțile din față (2108) • Piese de motor 9) Criblură • Culoarea preferată a caroseriei pentru unele temperamente... sangvine. 10) Pană la roți • La capătul drumului anevoios al cursanților școlilor de soferi (pl.) 11) Prilej de lumini... orbitoare • A da probe.
Dicționar: Ret

Costel CERNAT

HAI LA DRUM



ORIZONTAL: 1) 5, 4, 3, 2, 1 Start! • Atenție maximă, semafor 2) Demaraj • Chicinete la... cirlig 3) După atîta drum, se pare că-i util • Turismul mult apreciat 4) Un pa, dar eu prefer la revedere • Un specialist pe teme rutiere (Victor) 5) Suportă pe cicliști • Călătorie-n grabă • O parcare scurtă! 6) Indicatoare de avertizare, de dirijare auto, de exemplu • A ceda 7) Regulament feroviar • Neon • Pseudonimul lui Eugeniu Botez, mare iubitor de călătorii (1874—1933) 8) Distanță de parcurs • Are legături cu timona (pl.) 9) Dacă-ar conține un „L” e bun pentru turiști, altfel, pentru motocroșiști • Emisar nerealizat! 10) Se citește la bord • Pilot de curse automobilistice 11) Față voluntară, gen Tasica zisă și Thea din filmul „Raliul” (reg.) • Antic călător, întemeietorul gîntei latine.



CASCADORIE?...

Nu este cascadorie, ci o situație destul de des întîlnită în cursele moto pe teren accidentat. De necrezut, dar pilotul respectiv (care este dezechilibrat în imagine) va trece de acest „obstacol” neprevăzut și-și va continua cursa. Aspect dintr-o întrecere desfășurată în Cehoslovacia



O mașină trece pe roșu. Militianul o oprește:

— Dumneavoastră știți ce înseamnă când ridic mîna?

— Cred că da! De 30 de ani sînt profesoară...

— Frînează! Pentru dumnezeu, frînează! — îi strigă disperat bărbatul soției, care se afla la volan. Ea însă accelează în continuare.

La spital, după ce-și reveni, soțul își întreabă soția:

— Pentru ce n-ai frînat?

— Știi că nu pot să suport să țipi la mine!

— Conduceți destul de bine, numai vă rog să priviți mai des în oglindă, îi spune instructorul elevei sale, o tînră cochetă.

— Aș face-o cu plăcere, dar e în poșetă, care se află pe bancheta din spate.

— Ce automobil frumos! E al dumneavoastră?

— Oarecum.

— Nu înțeleg.

— Cînd automobilul este curat și în stare perfectă de funcționare, îl folosește soția mea. E o serată undeva, mașina o ia fiica mea. În zi de meci, o ia fiul meu.

— Totuși, cînd este a dumneavoastră?

— Cînd trebuie dusă la reparat.

Pe una din arterele Parisului, un agent de circulație oprește un autoturism, care trecuse pe roșu și-i solicită doamnei de la volan actele. Doamna scotoci îndelung în poșetă, dar degeaba. Întinzîndu-i poșeta, i se adresează cu un zîmbet seducător:

— Vă rog, vedeți dumneavoastră unde mi-am pus permisul de conducere. Eu, fără ochelari, nu prea văd...

Șoferul: Vina este a dumneata. Eu îmi cunosc bine meseria! Conduc mașina de peste douăzeci de ani.

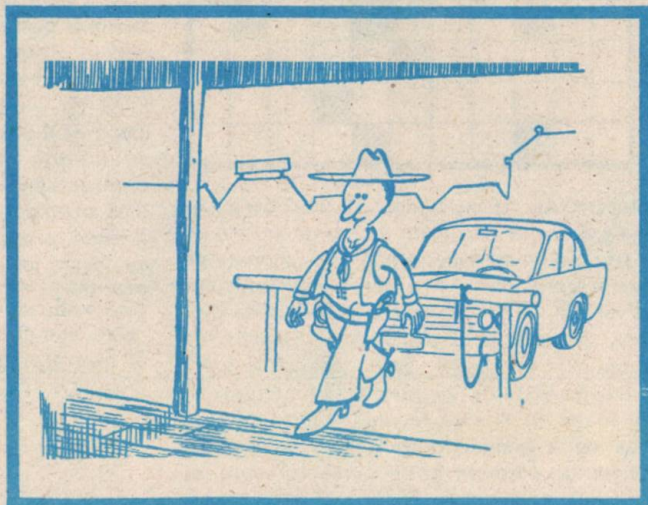
Pietonul: Și eu mi-o cunosc pe a mea: merg pe picioarele mele de 50 de ani.

— Tată, cine este nenea acela de la intersecție?

— Un agent de circulație.

— Și de ce dă tot timpul din mîini?

— Arată fiecărei mașini încotro să meargă.



Doi prieteni întîlnesc pe stradă o doamnă încîntătoare. Unul din ei exclamă:

— Aceasta este cea mai periculoasă femeie din oraș.

— De ce? Pare o făptură atît de naivă și nevinovată.

— Habar n-ai! Ieri și-a luat permisul de conducere.

— Dar de unde știe el unde vrea să meargă fiecare?

În fața barierei de cale ferată așteaptă un șir de autoturisme. Din canton iese cîntonierul, care le comunica conducătorilor auto nerăbdători:

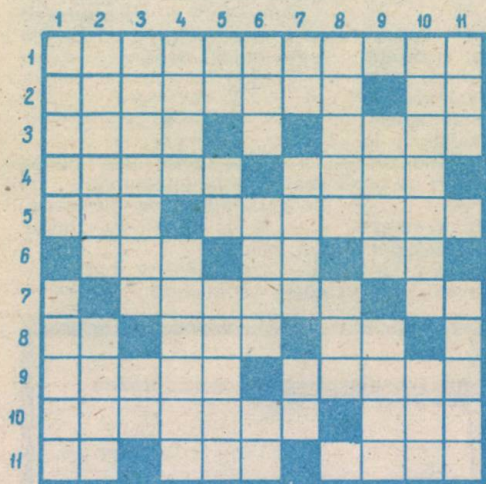
— Așteptați, vă rog, în liniște. Chiar acum am primit un telefon prin care se anunță că trenul are o întîrziere de 45 de minute!

— Spune-mi, te rog, — zice profesorul — în propoziția „o mașină a lovit un pieton”, unde este complementul direct?

— La spital, răspunde elevul, fără să stea prea mult pe gînduri.



LA VOLAN



ORIZONTAL: 1) Instrument de bord care măsoară viteza de deplasare a unui vehicul rutier. 2) Drum cu mai multe puncte de staționare pe care și-l propune să-l parcurgă un conducător de vehicul. — Editură (presc.). 3) Leziune produsă în cazul unui accident — Element de compunere cu sensul „apă”, „privitor la apă”. 4) Deplasare lentă — Oameni fără prejudecăți religioase. 5) Fructul fagului — O veche metodă de a pregăti motorul unui autovehicul înainte de pornirea într-o cursă oarecare. 6) Amestec gazos util la răcirea motoarelor autovehiculelor — Redă șuierul unei locomotive la trecerea printr-o barieră sau la intrarea și plecarea din gară — În raid! 7) Activitate cu caracter recreativ sau sportiv, constând din parcurgerea pe jos sau cu un autovehicul a unor regiuni pitorești sau interesante din alte puncte de vedere — Erbiu. 8) Anton Pann — Leliță — Cremă de față (reg.). 9) Ploaie rapidă de scurtă durată care necesită o bună funcționare a ștergătoarelor de parbriz și o atenție sporită a omului de la volan — A opri un autovehicul la lumina roșie a semaforului. 10) Piese a căror utilizare este recomandată tuturor participanților la traficul rutier fie că se află sau nu la volan — Localitate rurală a cărei parcurgere cu un autovehicul este reglementată de normele generale de conducere auto. 11) Timpul cel mai indicat pentru deplasările rutiere (abr.) — Piesă care asigură o bună suspensie a vehiculului — Copertină cu care se protejează autovehiculul de intemperii și agenți dăunători.

VERTICAL: 1) Manevră pe care omul de la volan trebuie s-o semnalizeze din timp și să-și

ia toate măsurile pentru prevenirea oricărui risc de accident — A trece un autovehicul pe un spațiu lateral, astfel ca el să nu stârnească în continuare fluența circulației. 2) Țară europeană cu o remarcabilă industrie automobilistică — Producție poetică, de mai mari proporții. 3) Schimbul nostru de mîine — Paul Necula. 4) Personaj mitologic — Vehicul cu două roți, remorcat de un autoturism și dotat cu elemente de confort proprii unei mici camere de locuit, foarte util celor ce fac deplasări de agrement pe distanțe mari. 5) Primii pași pe... zebra! — Dîșii — Deplasarea înapoi a surplusului de benzină. 6) Măsură de timp pe baza căreia se calculează viteza de deplasare a unui vehicul — Vargă lungă, subțire și flexibilă confecționată dintr-o ramură de copac — Rece! 7) Bot de mașină! — Chiar în acest moment (pop) — Sunet de sirenă! 8) Listă de greșeli — Poveste veche. 9) Acela (pop). — Culoare a semaforului în fața căreia absolut toți conducătorii auto trebuie să oprească mașina. 10) Verificare tehnică periodică obligatorie pentru toți posesorii de autoturisme proprietate personală — Măsură de deplasare pentru pietoni. 11) — Așa cum se prezintă orice cale de comunicație după ploaie sau ca urmare a topirii zăpezii — De rezervă atunci cînd execută deplasări mai mari și mai ales în afara localităților.

Dicționar: ACVA, JIR, LEA, ENAN, ACUS.

I. PĂTRAȘCU





— De ce accidente de mașini sînt mai numeroase decît cele de trenuri?

— Din două motive. Primul: nici o locomotivă nu vrea să o depășească pe cealaltă. Al doilea: ai văzut vreodată ca mecanicul să se sărute cu fochistul?

— De ce mergeți cu peste 100 de km pe oră?

— Frîna nu funcționează și vreau să ajung la garaj înainte de accident.

La cea de-a doua întîlnire pe care locotenentul Bill o avea cu o fată, aceasta vine cu frățiorul ei de patru ani. Într-un moment de tăcere, copilul îl întreabă pe Bill:

— Nene, dumneata ai mașină?

— Nu, draguțule. Dar ce-ți veni?

Micuțul se uită încurcat la sora lui, zicîndu-i:

— Ce mai trebuia să-l întreb?

Conversație între doi spargători în timp ce operau în clădirea unei bănci:

— John! cheamă poliția!

— De ce? Ce s-a întîmplat?

— Cineva ne-a furat mașina!

Pia HAȚEGANU



DE-ALE

AUTOMOBILIȘTI-LOR...

- Zidul și automobilistul nu pot întreține relații de cordialitate.
- La „impactul” cu agentul de circulație, permisul de conducere și-a modificat temporar itinerarul.
- După ce a trecut prin fața radarului, automobilistul „s-a convins” că, în această situație, centura de siguranță este ineficientă.
- Viteză legală: frumoasă utopie a lumii automobiliste.
- Prevenirea accidentelor de circulație nu se face cu mașina salvării. Ea intervine după.
- O întîlnire dintre un pieton și o automobilistă nu se termină întotdeauna cu o declarație de dragoste.
- Spre binele tuturor, distanța... dintre un automobilist și ocupanta locului din dreapta lui trebuie să fie întotdeauna legală.
- De starea drumului depinde în bună măsură sănătatea circulației.
- A reieșit că automobilul era mai bun decît șoferul; fiind mai rezistent.
- Prudența în circulație este cea mai avantajoasă asigurare pe viață.
- Cînd e vorba de prioritate, regulile de circulație nu „recunosc” nici un criteriu ierarhic.
- În biografia unora, automobilul ocupă primul loc.
- În conducerea auto, o singură greșeală este, uneori, prea de-a-juns.
- Uneori, viteză legală este respectată numai în cazuri de forță majoră.
- Unele mașini pot circula pe bază de alcool. Nu însă și conducătorii auto.
- Toți automobilisții ar trebui să știe că permisul de conducere este valabil numai pe planeta Pămînt.
- Cu mașina te poți grăbi. Nu se știe, însă, dacă întotdeauna ajungi și unde trebuie.
- Femeile învață să conducă mai repede un bărbat decît o mașină.
- Supremăția pietonilor asupra conducătorilor auto constă în faptul că sînt mai mulți.

Mihai PAULIUC

...ȘI DE-ALE AUTOMOBILULUI

- Adevăratul automobilist nu cunoaște furia.
- Afecțiunea pentru automobilism nu are capăt, dar are margini.
- Ambiția îl nimicește pe automobilistul ce-o găzduiește.
- Autoturismele sînt ca stelele de cinema: au și admiratori, și dușmani.
- Ce nu-i strîns bine e ca și pierdut.
- Cea mai seacă pană e pană de benzină.
- Cititul bujiilor și al anvelopelor e o știință accesibilă tuturor.
- Cînd motorul are „febră mare”, atunci „gripa(rea)” îi bate la ușă.
- Cînd motorul „merge rotund”, îi „cîntă în strîna” automobilistului.
- Defecțiunea neremediată la timp mare pagubă aduce.
- Educația dirijează voința automobilistului, precum volanul roțile directoare.
- Într-o depășire nesigură, frîna e de preferat accelerației.
- Motorul cu „plămînu” îmbibit are o respirație „anemică”.
- Orice șurub necontrolat ne acuză mai tirziu.
- Prevederea și prudența fac casă bună în automobilism.
- Tot ce nu cunoaștem în automobilism, trece drept mareț.
- „Tusea” carburatorului dă-n vileag starea motorului.
- Uleiul motorului poate fi și ca „mierea” și ca „fierrea”.
- Unii automobilisți confundă adesea ambiția cu vocația.
- Adeseori, viața motorului depinde de piciorul care calcă pedala de accelerație.

Ion d. MANU



HONDA ACCORD AERODECK EX 2.0 i

Motor 4 cilindri în linie, alezaj x cursă 82,7x91 mm, 1995 cmc, raport de compresie 8,8:1, 115 CP la 5 500 rot/min, cuplu maxim 16,4 kgfm la 4 500 rot/min, 3 supape pe cilindru, injecție electronică PGM-FI. Cutie de viteze cu 5 trepte. Frine asistate, cu disc pe 4 roți. Viteză maximă 189 km/h, accelerație de la 0—100 km în 10,4 secunde. Consum 5,9/7,8/9,3 l/100 km. Dimensiuni: lungime 4,33 m, lățime 1,69, înălțime 1,33 m, ampatament 2,60 m, ecartament 1,48/1,47 m.



RENAULT 25 „SPECIALE“

Lansat în martie 1984, modelul Renault 25 a fost construit, până în prezent, în 300.000 de exemplare. De curind, firma franceză a scos de pe liniile de montaj o nouă versiune, „Speciale“, care are ca bază tehnica lui „R 25 GTX“ — motor 2,2 litri, 123 CP, injecție și aprindere electronice, supravegheate de calculator, cutie de viteze cu 5 trepte, echipament complet cu ordinator de bord, manevrare prin telecomandă, cu raze infraroșii, a portierelor etc. În plus, față de modelul de bază, „Speciale“ este dotat cu un sistem antiblocaj ABS. Seria este limitată la 1 500 unități.



VERIFICATI-VĂ CUNOȘTINTELE

1. La ce dată, în ce localitate și în ce clădire a fost creată Federația Internațională de Motociclism (F.I.M.), care și azi este organul conducător al acestui sport?

2. Cînd, unde și care a fost nucleul din care s-a constituit primul automobil club din lume?

3. Cînd și cine a creat prima motocicletă din lume?

4. La a 70-a aniversare a F.I.M., aceasta a deschis oficial un muzeu de motociclete. Cînd a fost deschis, unde și în ce clădire?

5. Care țară din Europa a avut în trecut, în diverse perioade, cel mai mare număr de fabricanți de motociclete și cliți?

6. Cînd și cine a creat primul autocamion din lume?

7. Cînd și cine a fost primul din lume care a prezentat

o instalație de frînă pe patru roți cu comandă la picior, și dacă brevetul obținut a fost aplicat imediat?

8. Cine, cînd și unde a brevetat patruleterul (trapezul) de direcție al automobilului, cine a fost primul constructor care l-a aplicat și cînd? Din ce se compune patruleterul de direcție?

9. Cînd și cine a echipat primul automobil cu pneuri?

10. Cine și cînd a realizat prima roată de automobil din lume, cu disc și jantă?

11. Cine, cînd și cu ce ocazie a utilizat, pentru prima dată în lume, roți turnate din aliaje ușoare?

12. Unde și cînd a avut loc primul raliu din lume, care s-a ținut după un regulament asemănător celui din zilele noastre?

13. Cînd și cine a inventat cutia de viteza cu „priză directă” și tren balador? Cînd a fost generalizată cutia de viteze cu trei trepte și mers înapoi?

14. Cine și cînd a inventat ambreiajul hidrolic și la ce era folosit?

15. Cînd, unde și pe ce motoare a debutat inecția de benzină?

16. Cînd și cine a fost primul constructor de automobile din lume, care a montat maneta schimbătorului de viteze pe coloana volanului și cînd a fost generalizată, în lume, această soluție?

17. Care marcă de automobil este considerat ca veteran al automobilului de curse, cînd, unde, ce record mondial a obținut și pînă cînd a durat acest record?

18. Care circuit automobilistic de viteză din lume are cele mai multe viraje și care are cele mai puține viraje?

(răspunsurile la pag. 208)

ing. Ion D. MAN



LA VOLAN

Pînă nu demult, femeii gravide i se interzicea formal orice călătorie. Obligația care survenea era aceea de a nu-și părăsi localitatea unde își avea domiciliul în tot timpul sarcinii. Astăzi, aspectul problemei a virat în cealaltă extremă. Întîlnim femei gravide, în ultimele luni de sarcină, în mai toate mijloacele de transport modern.

Întrebarea care se pune: care este conduita cea mai bună a femeii gravide? În paralel: pînă la ce vîrstă de sarcină și cu ce mijloc de locomotie este recomandabil să circule femeia gravidă?

O gravidă care este purtătoarea unei sarcini normale, fără contracții uterine, poate să călătorească cu orice mijloc de locomotie (tren, mașină sau avion), sau chiar să conducă în persoană un automobil, cu condiția (obligatorie) ca drumul parcurs să nu fie lung și obositor.

Călătoriile scurte cu automobilul (ca pasager), pe drumuri bune, cu un conducător ponderat, care conduce în stilul manierelor preventive, care, deci, nu produce emoții pasagerilor prin depășiri riscante și frînări prea bruște, constituia vehiculul ideal pentru gravidă, chiar un mijloc de destindere pentru aceasta.

Numai gravidele care sînt hipertensive, cardiace, diabetice sau bolnave de rinichi își vor limita sau interzice, de la caz la caz, plăcerea unei depășiri, fie ea chiar executată prin intermediul celui mai modern mijloc de transport - avionul. Aceleași interdicții se mențin valabile după luna a șaptea de sarcină, cînd în general, în apropierea momentului nașterii, femeia nu trebuie să se depărteze de localitatea unde este hotărîtă să nască și unde, în cel mai scurt timp, poate primi asistența necesară.

Dr. Mihai MATEICIUC

Automobilistii... CA ARTIȘTII!

Costinescu și Marinescu sînt mai ceva ca doi frați siamezi! Evoluția lor în viață a fost una singură! În aceeași zi au absolvit, în același loc au fost repartizați, în aceeași zi s-au înscris la școala de conducere auto, concomitent au căzut de două ori la examen și în aceeași zi au luat permisul! Într-o zi de luni! De un real folos în obținerea acestei reușite le-a fost tînăra soră a lui Marinescu, o conducătoare auto cu experiență care le-a stat la dispoziție, în ziua respectivă, cu sfaturile și automobilul personal! La comunicarea fericitei vești, Marinescu l-a strîns în brațe pe Costinescu și a decretat:

— Evenimentul trebuie sărbătorit!

— De acord! a aprobat și Costinescu, dar nu azi, pentru că sînt frînt de oboseală și... nici nu prea sînt în fonduri!

— Te-a întrebat cineva ceva? a ridicat din sprîncene Marinescu. Ești invitatul meu! Și-apoi, trebuie să ne revanșăm și față de surioara noastră care....

Ca atare, îmbarcați în automobilul surioarei,

au pornit cu viteza legală spre sosea. Soarele își răspîdea darnic razele, teii își împrăstiau miresmele, păsărelele ciripeau voioase... La Grădină... mese-cîte doreai, bere la gheață...

— Nu servim în sectorul acela! îi avertizează un ospătar cu amabilitate.

Marinescu îi șoptește ceva discret la ureche.

— Ah! zîmbește vesel ospătarul! „Automobilistii... ca artiștii!” Luați loc, vă servesc numai-decît! Și spuma a inundat paharele înalte care s-au brumat în cinci secunde!

— Vezil! Nu-i așa că viața e frumoasă? întrebă Marinescu.

Dar Costinescu nu are timp să-l aprobe pentru că din vecinătatea imediată se aude un glas baritonal, însoțit de acompaniamentul unei viori: „Ce frumoasă este viațaaaa...!”

— Să trăiți! le zîmbește cu toată dantura autorul intervenției muzicale! „Automobilistii ca artiștii!” Permiteți să executăm un mic program de divertisment în vederea sărbătoririi fericitului eveniment al luării permisului?

— Cu dragă inimă! declară Marinescu.

— Ce faci?! Ți-am spus că nu sînt în fonduri! îi șoptește disperat Costinescu!

— Lasă, frate, te-a întrebat cineva ceva?

Programul s-a desfășurat la un înalt nivel artistic! La încheierea sa, Marinescu a constatat că și-a uitat portmoneul acasă! Zîbind, surioara a scos două hirtii de 25 și le-a înmînat artistului.

— Sărut' mina și la mai mare! le-a urat acesta. „Automobilistii ca artiștii!” Mai poftiți pe la noi!

— Bună idee a acceptat Marinescu! Duminică, venim cu familiile. Tot trebuie să ieșim undeva să inaugurăm permisele!

Zis și făcut. Surioara a achitat nota, ospătarul le-a reînnoit și el invitația și... duminică... două Dacii noi-nouțe fi debarcă pe Marinești și pe Costinești, cu soții, copii și soacre la Grădină!

— Automobilistii ca artiștii! îi salută același ospătar. Pofțiți! V-am rezervat o masă!

— Tuțule! îl întreabă pe Costinescu soția cu fruntea înnegurată, cînd ai mai fost tu aici?!

— Niciodată, iubito! Cine știe de unde și-a dat seama că sîntem... automobilisti și...

Soția nu are vreme să-l contrazică. „Automobilistii ca artiștii!” răsună din nou. Și iar...





„Ce frumoasă este viața...” Bine ați venit pe la noi! le suride vioristul. Permiteți să...

Marinescu permite.

— Țuțule! exclamă amenințător soția lui Costinescu.

Costinescu pleacă fruntea în pământ.

— Să vă fie de bine și vă mulțumim! le urează la sfârșitul programului vioristul.

— Iubito! îngăimă Costinescu văzînd că Marinescu este cufundat în conversație cu soacră-sa. Banii sînt la tine!

Soția scociorăște nervoasă în poșetă, scoate o monedă de cinci lei și i-o întinde plictisită vioristului!

— Aaaa, pîi duduia cu care ați fost luni a fost mai galantă, meștere! i se adresează el lui Costinescu!

— Țuțule! scrișnește printre dinți Costineasca, hai acasă! Și sculîndu-se nervoasă, răstoarnă paharul cu bere pe Costinescu.

Costinescu se scoală supus!

— Ce faceți, fraților? Ce v-a venit, pică din nori, Marinescu. E așa de frumos aici... De ce plecați?!

— I-e rău lui Costinescu, zîmbește galben soția acestuia. Trebuie să plecăm, n-avem ce face! Petrecere bună în continuare!

— Iubito, să vezi..., încearcă să-i explice Costinescu.

— Automobilisti! ca artiști! se-aude vocea ospătarului! Mai poftiți pe la noi!

Costinescu pornește mașina, accelerează în gol motorul, din pricina surescîtării și... doar ce demarează și este tras pe dreapta.

— Actele dumneavoastră, vă rugăm!

Calm, Costinescu întinde actele.

— Să vă dăm fiola?

— Ce rost are?! Am băut un pepsi și nici acela întreg! zîmbește cuminte Costinescu.

Agentul de circulație are o mimică semnificativă. Dinspre Costinescu parvine un damf puternic de băutură...

— Să vedeți..., încearcă el să-i explice episodul cu paharul răsturnat, dar soția ataca!

— De ce să-i dați fiola, tovarăsu'?! N-are și el voie să bea un pahar cu bere?! Și la regulament spune că e voie! Și către Costinescu: Vezi, Țuțule, și doar ți-am spus să te mulțumești cu alea două sute de votca, doar știe toată lumea, votca nu miroase!

În fața acestui machiavelism, lui Costinescu îi piere graiul.

— Permisul rămîne la noi! declară hotărît omul legii. Trageți mașina în parcare și plecați cu autobuzul!

Costinescu vede roșu în fața ochilor.

— Iubito, scrișnește el, ia tu autobuzul! Eu mă întorc să mai beau două sute de vodcă!

Cînd își face apariția în grădina de vară, un cor reunit îl întîmpină: „Automobilisti!... ca artiști!”

Petru IDRICEANU



VOLTMETRE



Vă prezentăm două tipuri de voltmetre destinate montării la bordul autoturismului, care indică starea în care se află bateria.

În fig. 1 este prezentată o schemă de voltmetru cu două L.E.D.-uri, unul verde și altul roșu. Când tensiunea este mai mare de 9,5 V este aprins L.E.D.-ul verde. Când tensiunea scade sub 9,5 V atunci se stinge L.E.D.-ul verde și se aprinde cel roșu.

Pentru realizarea voltmetrului din fig. 1 sînt necesare următoarele piese: $T_1, T_2 = BC 177, BC252$; $D_1 = PL 9VIZ$; $D_2 = ROL 09$ (verde); $D_3 = ROL 03$ (roșu); $R_1 = 240 \text{ ohmi}$; $R_2 = 6,8 \text{ Kohmi}$; $R_3 = 620 \text{ ohmi}$; $R_4 = 1,5 \text{ Kohmi}$; $R_5 = 20 \text{ Kohmi}$; $R_6 = 330 \div 360 \text{ ohmi}$.

În fig. 2 este prezentat un voltmetru mai simplu din punct de vedere constructiv, dar mai dificil de reglat. Pentru indicarea tensiunii se folosesc cinci L.E.D.-uri, care indică tensiunea din volt între 11 și 15 volți. Piese necesare:

$D_1 = PL8V2Z$; $D_2 \div D_6 = 1N 4148$; D_7 și $D_{11} = ROL 03$ (roșu); D_8 și $D_9 = ROL 09$ (verde); $D_{10} = ROL 07$ (galben); $R_1 = 150 \text{ ohmi}$; $R_2 = 100 \text{ ohmi}$; $R_3 = 68 \text{ ohmi}$; $R_4 = 30 \text{ ohmi}$; $R_5 = 24 \text{ ohmi}$. Rezistorul R_5 se va regla pentru a avea valorile de tensiune dorite (de la 11 la 15 volți).

Se vor folosi doar piese de calitate, verificate în prealabil, și se va avea grijă la respectarea polarității cînd se conectează montajul la bateria autoturismului.

Ing. Dragoș MARINESCU

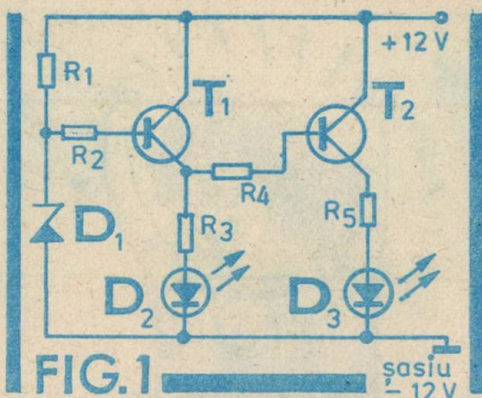


FIG.1

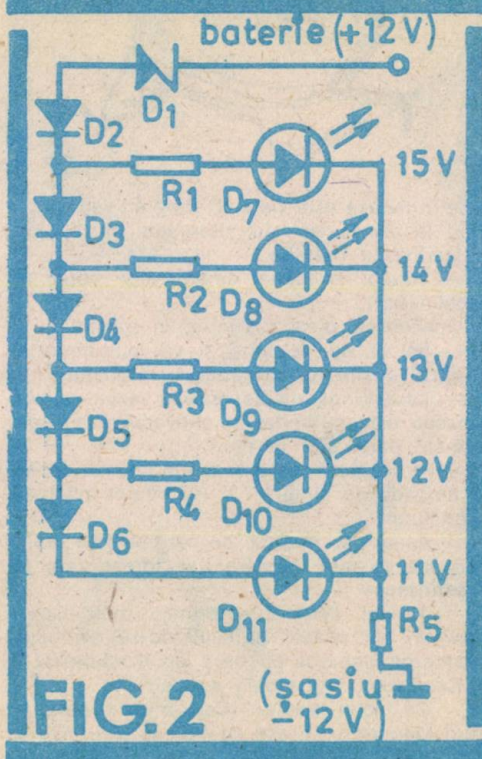


FIG.2

UMOR



AUTOMOBILUL

SE PERFECTIONEAZĂ

MAI PUȚIN POLUANT

După cum anunță o publicație din Stockholm, potrivit hotărârii parlamentului suedez, începând din anul 1989, toate autoturismele vor trebui să fie echipate cu dispozitive pentru depoluarea gazelor de eșapament. Singurul agregat disponibil astăzi în acest scop este postarzătorul catalitic, dar nu este exclusă apariția, în viitor, și a altor metode mai simple și mai ieftine.

Convertoarele catalitice au o structură celulară asemănătoare unui fagure placat cu platină, sodiu și paladiu. Când gazele din motor traversează dispozitivul, se produce oxidarea totală a hidrocarburilor nearse și a oxidului de carbon, cu formare de apă și bioxid de carbon, iar oxizii de azot sînt reduși la azot. Din cauza construcției lor, aceste reactoare, foarte scumpe, exclud folosirea benzinelor etilate, deoarece plumbul din aditivi se depune pe pelicula catalitică scoțînd-o din uz. Același efect de „otrăvire” a metalelor catalizatoare îl au și reziduurile arderii. În afară de aceasta, convertoarele catalitice funcționează cu eficiență optimă numai între 600° și 800°C.

Nu în ultimul rînd al dezavantajelor se înscrie creșterea consumului de carburant, în limitele 5—10%, circumstanță prilejuită de condiția amestecului relativ bogat, impusă de funcționarea convertoarelor.

Eficiența dispozitivelor de depoluare este aproape nulă în cazul motoarelor diesel. Funiunea evacuată de aceste motoare antrenează hidrocarburile nearse, evacuîndu-le direct în atmosferă. De aceea, pentru depoluarea gazelor de eșapament emise de motoarele cu aprindere prin comprimare se încearcă astăzi utilizarea filtrelor din materiale ceramice; funcționarea acestora necesită, însă, un regim termic de 500°—600°C, foarte rar atins în gazele de evacuare ale acestor motoare.

Complexitatea actualiei metode de depoluare acceptată în Suedia este ilustrată de structura sistemului care cuprinde: blocul electronic de comandă, traductorul pentru măsurarea conținutului de oxigen din gazele de evacuare în amonte postarzătorului catalitic, postarzătorul catalitic cu cele trei trepte de transformare chimică pentru hidrocarburi, oxid de carbon și oxizi de azot, epurator cu cărbune activ pentru combustibilul nears, rezervorul de combustibil care conține elemente de cărbune activ care absoarbe vaporii de benzină, precum și unii acizi și compuși ai hidrogenului și un bușon a cărui construcție specială nu permite alimentarea cu benzine etilate. În plus, autoturismele vor mai fi prevăzute cu o instalație computerizată care comandă funcționarea diverselor organe ale vehiculului, în funcție de informațiile primite prin radio cu privire la condițiile de rulaj, precum și o baterie de acumuloare de mare capacitate, care nu necesită întreținere și reduce considerabil solicitarea motorului.

În legătură cu computerizarea traficului, în Suedia se afirmă că acest proces va reduce cu 90% numărul incidentelor de trafic. Informațiile trebuitoare în transport vor fi furnizate de traductoare placate sub stratul protector al șoselelor. Specialiștii din această țară apreciază că spre anul 2040 se va putea renunța la centurile de siguranță, deoarece sistemele electronice de securitate care vor regla foarte eficient regimul de trafic, vor face inutilă prezența măsurilor de securitate pasivă. (M.S.)



MAI MIC, DAR MAI PUTERNIC

În luna octombrie 1986, au început, în Marea Britanie, testele de șosea ale unui nou tip de motor auto, mult mai ușor și mai puțin voluminos decît motoarele actuale, dar cu toate acestea, mai puternic. Motorul, de 2 litri, are 3 cilindri în 4 timpi și este rezultatul unui program de dezvoltare cu o durată de 5 ani. Creșterea puterii în condițiile scăderii greutății proprii, consumul redus de combustibil, ca și costul mai mic de fabricație par a-l indica deja ca o alternativă viabilă a actualelor motoare.

Secretul obținerii acestor performanțe îl constituie o nouă metodă de articulare a pistoanelor la arborele motor, ce reduce frecările și oferă o echilibrare dinamică perfectă. Testele pe bancul de probe au arătat că noul motor realizează un cuplu mult sporit, chiar la viteze de rotație mici, ceea ce îi va permite accelerații „sportive”.

Proiectat ca o structură modulară, cu puține componente, motorul poate fi produs pe linii de fabricație deja existente, ne mai necesitînd noi tehnologii.

Montat pe un Ford Sierra, în locul vechiului motor ce avea o cilindree egală (2000 cmc), noul motor este mai ușor cu 32 kg și ocupă doar jumătate din vechiul spațiu, dar a adus un plus de putere, dînd satisfacție, la testele de șosea, producătorilor săi. Specialiștii speră ca prin mici modificări ale modelului testat să obțină un motor de 77 kg, cu o putere de 143 CP pentru producția de serie, ceea ce înseamnă o realizare promițătoare. (D.T.).

ARO

REGULATORAELE DE TENSİUNE

Reglajul tensiunii electrice din instalația autoturismelor Dacia și Aro se realizează cu ajutorul regulatorului de tensiune electromagnetic tip 1410 sau, în funcție de model, a regulatorului de tensiune electronic tip 1340 sau 1342.

Regulatele de tensiune electronice sint realizate sub forma unor blocuri electronice compundate, nefiind posibile operatiile de reglare, reparare.

Regulatorarele electronice de tensiune asigură o durată de funcționare îndelungată, pentru aceasta trebuind a fi însă respectate câteva reguli specifice printre care amintim:

— asigurarea unor legături sigure și corecte la borne, slăbirea legăturilor putând crea tensiuni electrice parazite dăunătoare;

— evitarea inversării legăturilor la borne, a scurtcircuitării la masă a bornei „excitație” (DF) sau a circuitului de excitație;

— evitarea inversării polarității de conectare în schemă a acumulatorului electric; asemenea inversări produc distrugerea instantanee și a diodelor alternatorului;

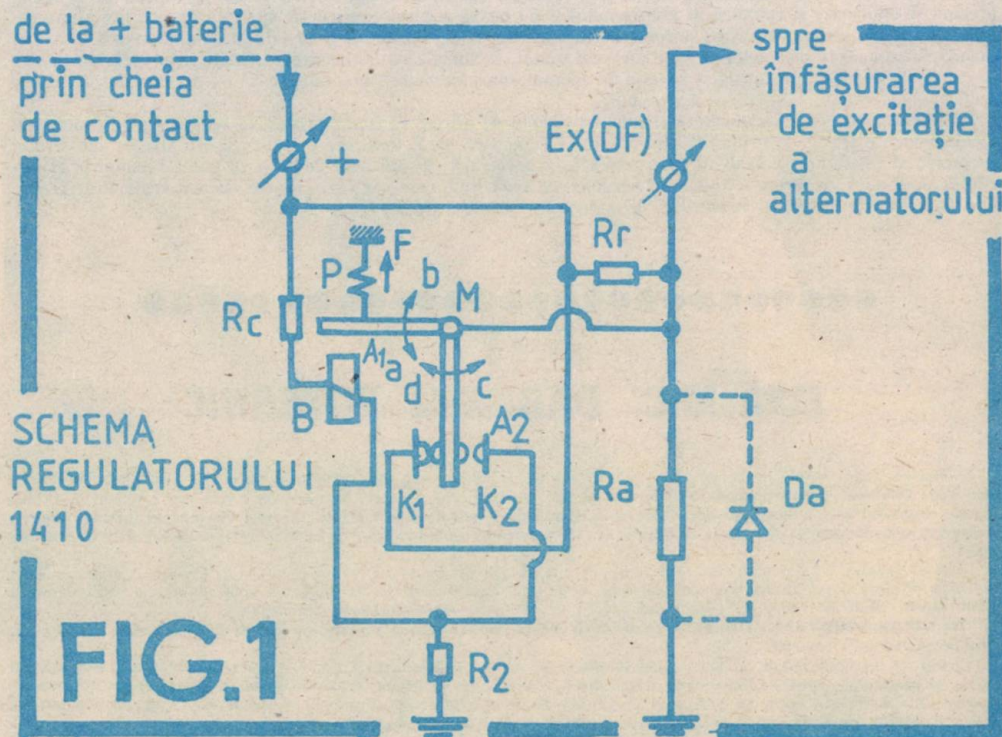
— să nu se deconecteze bateria în timpul funcționării motorului cu ardere internă; o astfel de deconectare produce virțuri de tensiune ce pot distruge atât regulatorul electronic de tensiune cit și alte aparate electronice de pe autoturism:

— evitarea funcționării autoturismului fără acumulatorul electric în circuit;

— conectarea de redresoare electrice independente alimentate de la rețea pentru încă-

de la + baterie
prin cheia
de contact

spre
înfăşurarea
de excitaţie
a
alternatorului



carea bateriei să se facă numai după ce aceasta a fost deconectată de restul instalației electrice;

— executarea operațiilor de sudură electrică și în special la elementele de instalație electrică numai după deconectarea elementelor electronice din schemă, inclusiv a regulatorului de tensiune a alternatorului.

Reglatoarele de tensiune electromagnetice tip 1410 sunt realizate conform schemei electrice din figura 1.

Fiind vorba de reglarea tensiunii pentru o gamă largă de turații ale generatorului — în general 1 000 — 12 000 rot/min, și o gamă largă de curenți electrici (0 — 36 A respectiv 50 A) s-a adoptat soluția unui regulator cu două perechi de contacte, respectiv două etaje de reglare.

În esență, reglarea tensiunii la bornele alternatorului se realizează prin variația valorii curentului de excitație al acestuia, respectiv atunci cind tensiunea depășește o anumită valoare, regulatorul de tensiune produce diminuarea curentului de excitație, ceea ce are ca urmare scăderea cimpului magnetic produs de bobina rotorică a alternatorului realizindu-se, implicit și o scădere a tensiunii induse în bobinajul statoric.

La scăderea tensiunii sub o anumită limită, fenomenele se produc invers: regulatorul produce creșterea curentului de excitație a cimpului magnetic în alternator și a tensiunii la borne.

În funcție de turația și sarcina alternatorului, regulatorul realizează automat anumite rapoarte între perioadele de închidere a contactelor și perioadele de deschidere a acestora, astfel încît curentul de excitație mediu al alternatorului să se situeze la valoarea adecvată obținerii tensiunii optime la bornele alternatorului.

Pentru aceasta se fac reglaje minuțioase în condiții de temperatură ambiantă, stabilizare termică în funcționare și durată a operației de reglaj în limite precis determinate, strict necesare pentru obținerea unei uniformități optime a fabricației și a unei precizii de reglaj ridicate.

În cele ce urmează vă prezentăm cîteva recomandări pentru reglajele practicate în exploatare, operațiuni care, chiar dacă, în mod firesc, nu pot atinge precizia specifică atelierelor specializate de fabricație, pot totuși să fie mult îmbunătățite prin cunoașterea cîtorva reguli de bază. Astfel, trebuie reținut faptul că pentru executarea unui reglaj cît mai corect este bine ca regulatorul să fie în „stare caldă”, adică după o funcționare de minimum 30 minute, sau cel puțin după o perioadă de cca 30 minute în care a fost aplicată o tensiune de cca 14 V între borna plus și masă.

Totodată, trebuie reținut că după această încălzire și înainte de începerea reglajului este necesar a se întrerupe (pentru una-două secunde) alimentarea bornei „plus” a regulatorului.

Această întrerupere este necesară pentru ca regulatorul să treacă pe o caracteristică de magnetizare apropiată de cea finală, ținînd

seama de influența histerezisului curbelor de magnetizare.

În cazul în care reglarea se face direct pe autoturism, acest lucru se poate realiza prin deconectarea cheii de contact urmată de repornirea imediată a motorului. Este necesar să reglăm în prealabil cu o cală plană (leră) distanța între contactele K_1 (cu contactele K_2 închise) la valoarea de 0,25—0,3 mm.

Reglarea acestei distanțe o vom face prin rotirea șurubului S_1 (vezi fig. 2), avînd grijă apoi să blocăm cu piulița șurubul în poziția adecvată. Atunci cînd vrem să creștem tensiunea reglată, se face rotirea camei C în sensul îndepărtării capătului arcului P de bobina B. Atunci cînd vrem să diminuăm tensiunea reglată, se rotește cama în sensul apropierii capătului arcului P de bobina B. De reținut, însă, că pentru buna funcționare a regulatorului de tensiune și obținerea unei durate corespunzătoare de viață a contactelor este deosebit de importantă reglarea diferenței între tensiunea etajului 2 și tensiunea etajului 1 („saltul de tensiune între etaje”) la valoarea 0,2 V pînă la 0,6 V. Acest reglaj se realizează prin șurubul S_2 . Rotirea acestui șurub deplasează contactele fixe reglînd ca atare valorile întrefierurilor D_1 și D_2 la valorile optime necesare unei funcționări stabile și care corespund valorilor „saltului de tensiune între etaje” de 0,2—0,6 V.

Dacă se realizează tensiuni practic egale sau cu diferență sub 0,2 V între cele două etaje, există pericolul ca la anumite sarcini și turații, armătura mobilă să lucreze prin oscilații mari între contactul K_1 și K_2 , ceea ce duce la oscilații mari ale tensiunii, scintei puternice la contacte și uzura imediată a acestora. Importantă pentru obținerea unei durate de viață corespunzătoare este și curățirea perfectă a contactelor eliminînd orice urme de impurități, scame, grăsimi.

În concluzie, pentru verificarea pe autoturism a unui regulator de tensiune se procedează astfel:

- se curăță contactele de impurități (treacă cu o hirtie velină, spălare cu neofalină);
- se reglează între contacte distanța 0,25—0,30 mm;

- se lasă regulatorul să funcționeze cca 30 min. (utilizarea normală a autoturismului);

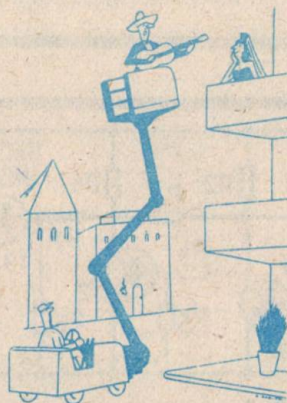
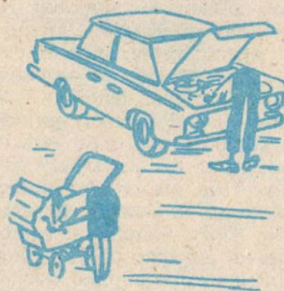
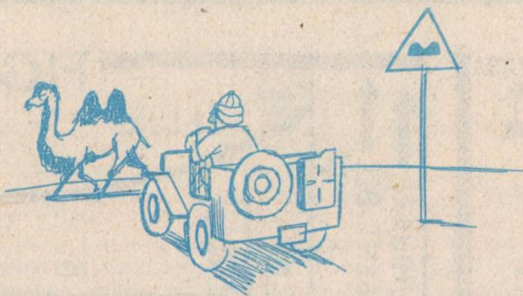
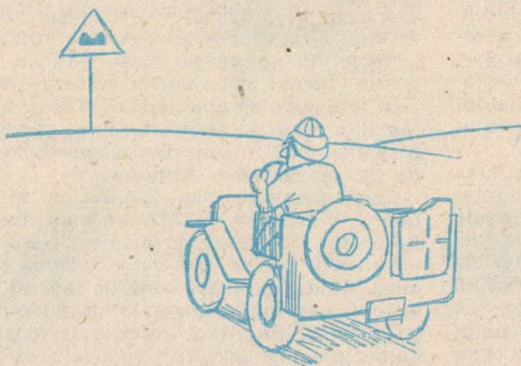
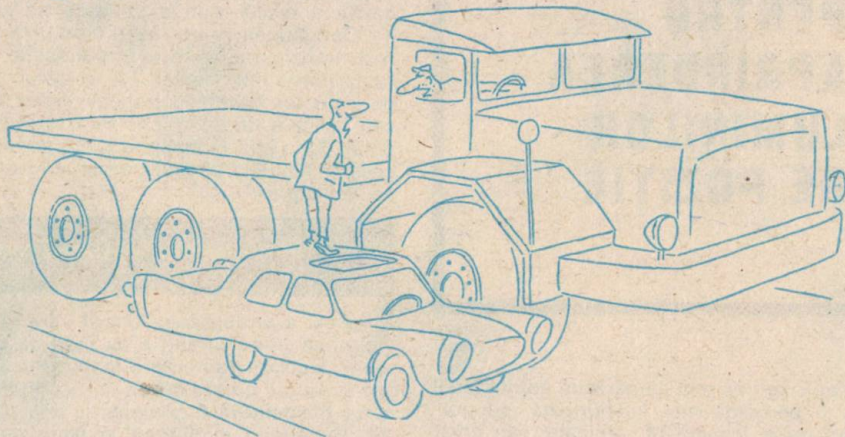
- se deconectează pentru 1—2 secunde cheia de contact după care se pornește din nou motorul;

- se verifică tensiunea reglată în etajul 1 (recomandăm ca turația alternatorului să fie de cca 5 000 rot/min și curentul debitat de cca 30 A). Valoarea tensiunii reglate trebuie să fie între 14,1 și 14,7 V;

- se verifică valoarea diferenței între cele două tensiuni (0,2—0,6 V). În cazul că aceste valori nu sînt realizate, se rotește succesiv cama C și șurubul S_2 pînă la obținerea valorilor indicate atît pentru cele două tensiuni, cît și pentru „saltul de tensiune între etaje”.

Valoarea tensiunilor se determină cu un voltmetru de precizie cît mai ridicată legat în-

UMOR



DISPOZITIV ELECTRONIC PENTRU APRINDEREA LUMINILOR DE POZIȚIE

Adeseori se întâmplă să părăsim automobilul pentru o perioadă mai îndelungată, pe porțiuni de drum insuficient luminate, sau chiar întunecoase. Dacă parcarea se efectuează ziua, după căderea nopții poziția mașinii rămâne nesemnălizată, deci invizibilă pentru ceilalți conducători auto, care pot intra ușor în coliziune cu vehiculul staționat. Totuși, conectarea lămpilor de poziție la momentul oportun, poate fi executată de către un dispozitiv electronic, relativ simplu și necostisitor. Același dispozitiv electronic, amorsat în timpul deplasării autoturismului, poate aprinde semnalizarea de poziție atunci când este necesar, scutindu-vă astfel de alegerea momentului.

În fig. 1 vă prezentăm schema circuitului care folosește ca element de comandă o fotodiodă tip TP61. Funcționarea montajului este următoarea: atât timp cât iluminarea fotodiodei este suficientă, potențialul pozitiv al acesteia blochează tranzistorul T1 (PNP), în a cărui bază este montat anodul fotoelementului. Ca urmare, pe colectorul aceluiași tranzistor apare un potențial negativ, care pune în stare

de conducție tranzistorul T2. Date fiind aceste condiții, se observă că tranzistorul T3 va rămâne blocat, ca efect al tensiunii furnizate de divizorul R6—R7—R8. Deci lămpile de poziție nu se aprind.

Dacă iluminarea fotodiodei devine insuficientă, potențialul fotoelectric pozitiv va scădea în mod direct proporțional. În acest moment, trecând prin rezistența R1, tensiunea negativă a masei ajunge pe baza tranzistorului T1. Juncțiunea emitor-bază fiind polarizată direct, tranzistorul va intra în conducție, blocând tranzistorul intermediar T2, al cărui potențial de colector devenind negativ, trece la rândul său în stare de conducție tranzistorul întrerupător T3. Fiind îndeplinite toate condițiile necesare, luminile de poziție ale autovehiculului se vor aprinde.

Praguri de comutare

Pentru a proteja tranzistorul întrerupător T3 împotriva unor curenți prea mari ce pot apărea la stabilirea aprinderii lanternelor de poziție, în circuit se montează un bec indicator, al cărui filament va fi preîncălzit prin rezistența R9. Consumul circuitului în stare de repaus (de așteptare) se ridică la aproximativ 62 mA, ceea ce nu constituie o problemă pentru bateriile de acumulatori moderne. Măsurătorile efectuate cu ajutorul unui luxmetru, au demonstrat că aprinderea automată a lămpilor de poziție se produce la o iluminare de circa 22 luși a fotodiodei, iar stingerea intervine la iluminări în jur de 50 luși. Desigur, că și aceste praguri sînt valabile în cazul utilizării unei fotodiode de tipul indicat (TP61); montarea altor tipuri de fotoelemente va conduce la obținerea altor praguri de declanșare, în funcție de sensibilitatea acestora.

Oscilograma din fig. 2 arată că, în cazul unui bec indicator de 12V/5W, tranzistorul întrerupător T3 atinge, în momentul aprinderii lămpilor de poziție, 80% din încărcarea sa maximă. Totuși, curentul nominal care se stabilește imediat după intrarea în funcțiune nu depășește 350 mA. Acest exemplu demonstrează că domeniul de aplicare a circuitului este limi-

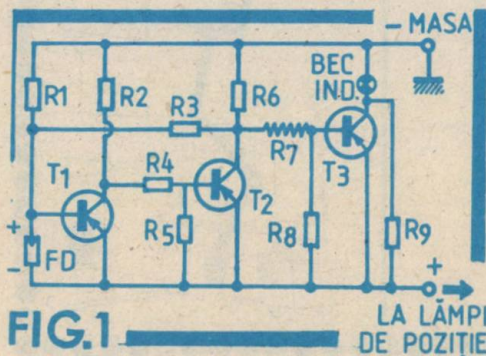


FIG. 1

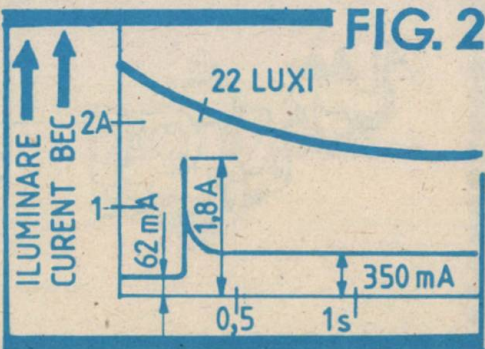
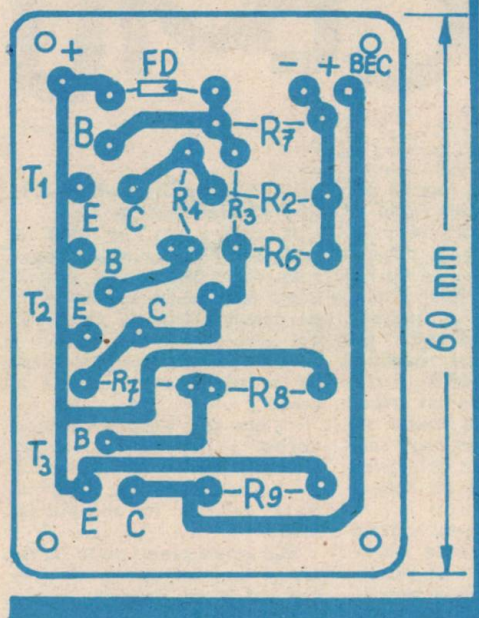


FIG. 2

FIG. 3



tat, cu toate că tranzistorul T3 (AC 153) a fost testat într-un circuit de probă cu un bec de 12 V/8W, rezistind în regim prelungit de comutări frecvente, fără să clacheze. Oricum, pentru mai multă siguranță vă sfătuim să nu utilizați becuri mai puternice de 5 W, atât în instalațiile electrice de 6V, cât și în cele de 12 V.

Pentru comutarea de consumatori mai puternici, vă recomandăm folosirea unui releu de 6 sau 12 V, după necesitate. În acest caz cu-

rentul care apare la punerea în funcțiune va fi de aproximativ 55 mA și rezistența R9 poate fi omisă din circuit, iar tranzistorul întrerupător T3 se poate înlocui, de exemplu, cu AC 151, de mai mică putere.

Realizare și montaj

În fig. 3 prezentăm fața plăcătă a circuitului imprimat pe care se realizează montajul. Ansamblul poate fi dispus într-o casetă din material plastic sau textolit, cu dimensiunile de 70x40x20 mm. Un fir de la borna pozitivă a bateriei de acumulatori, care va trece printr-un comutator montat pe tabloul de bord, va alimenta linia pozitivă a dispozitivului electronic. Întrerupătorul are rolul de a amorsa montajul ori de câte ori considerați ca este nevoie să apelați la serviciile acestuia. Un alt fir va alimenta de la masă linia negativă a circuitului cu fotodiodă. Becul indicator, instalat de asemenea pe tabloul de bord al automobilului, va avea o bornă la masă; cealaltă bornă a becului se va lega printr-un al treilea conductor la colectorul tranzistorului T3. În cazul folosirii unui releu, acesta se va monta separat, în casetă sau în afară, bobina alimentându-se cu potențial negativ permanent de la masă, cealaltă bornă fiind conectată la colectorul T3. De asemenea, trebuie avute în vedere legăturile dintre contactele releului și lampile de pozitie; deci, numărul conductorilor va fi mai mare.

Tabелul de jos indică componentele necesare ce se impun a fi utilizate în cazul în care instalația electrică a automobilului este de 6 V sau 12 V.

Adrian GENUNEANU

Referința	6 V	12 V
T1	AC 151	AC 151
T2	AC 151	AC 151
T3	AC 153	AC 153
R1	220 K ;1/4W	470 K ;1/4W
R2	4,7 K ;1/4W	10 K ;1/4W
R3	82 K ;1/4W	220 K ;1/4W
R4	2,2 K ;1/4W	2,2 K ;1/4W
R5	2,2 K ;1/4W	2,2 L ;1/4W
R6	150 ;1/2W	270 ;1/2W
R7	100 ;1/2W	220 ;1/2W
R8	100 ;1/2W	100 ;1/2W
R9	100 ;1/2W	180 ;1/2W
FD	TP 61	TP 61

În concep^{*}tiu

Acum, cînd mă aflu cu șeful la băi, mă încearcă simțămîntul că trebuie să izbutesc într-un fel. Dumnealui, șeful, este un om vîrstnic, înalt cît plopul, cu privire vioaie, iscoditoare, cu vorba scurtă și repezită. Îi dau tircoale, mulțumindu-mă de fiecare dată că am ajuns la atîția pași de dînsul.

Ieri, mi-am luat inima în dinți și m-am apropiat mai mult ca de obicei, întrebîndu-l:

— Cît să fie ceasul, tovarășe director?

Mi-a aruncat o privire de m-a băgat în răcori, apoi și-a văzut mai departe de lectura cărții cu copertele albastre.

M-am retras în singurătatea mea, la cumpăna chibzuinței și toată noaptea n-am închis un ochi...

A doua zi, am plecat pe Valea Cernei, împotriva firului apei înspumate, în drum spre Șapte Izvoare, așa ca să-mi limpezesc creierii.

Lîngă uzina electrică zăresc un grup de copii, care coboară în albia riului cratițe legate la gură cu pinză albă, peste care este petrecut un elastic. La pun întotdeauna în spatele unei pietre, acolo unde apa este mai liniștită și se respiră în șuvoaie. Le scot,

după un timp, cu mrene cît palma. Cobor în albia riului și observ cratița miraculoasă: pe fundul ei este pusă o felie de piine, peste care se așază o piatră din albia riului; pinza albă este găurită la mijloc, cît virful degetului gros.

Părăsesc grupul micilor braconieri și mă vîd la vîrsta lor. Îmi doream din tot sufletul să fac o faptă mare: să salvez de la înec un copil sau să inscriu neapărat golul victoriei în meciurile de fotbal dintre străzi...

Acum doresc să-mi salvez șeful de la un necaz oarecare. Dar ce necaz ar putea avea? O luxație sau o mușcătură de viperă. Da, asta din urmă ar fi grozavă!

Salvîndu-l, ar înțelege mecanismul contraserviciului. Mă minunez de imaginația mea și izbucnesc în ris, înfiorîndu-se parcă și lăstărișul ce acoperă pîntenul de munte aplecat deasupra drumului.

Vise. Cu ele am intrat în vilă și de ele n-am scăpat toată noaptea. frămîntîndu-mă cum să pătrund în... cuibarul directorului.

La baia „Crișan”, în costumele în care mamele își aduc

pe lume pruncii, cu cine credeți că dau nas în nas?

Îl studiez din cap pînă în picioare, numărîndu-i coastele care împiedicau trupul acela firav să se împrăstie în perdeaua aceea de abur. Mi s-a adresat:

— Bună, Romașcule! Ești de acord cu o rugămînte a mea?

— Nu știu despre ce este vorba, i-am răspuns, avînd înaintea privirii picioarele lui de bărzoi, care l-au adus ca niște catalige în apropierea mea.

M-a privit pieziș ca la serviciu și am descoperit că „șefu-i șef și în papuci”.

Mi-a zis fără ocolișuri:

— Ieri, m-am întîlnit cu Codruș, cu directorul de la comerț. Azi dimineată, l-am vizitat la Pecinicica, căci acolo a fost repartizat cu casa. Șade într-o vilă frumoasă, cu două camere și cu tot confortul necesar.

— A nimerit bine.

— Da, nu se poate plînge. Sîntem vechi colaboratori. N-ai vrea, de hatîrul meu, să faci schimb de locuință cu el?

Și pentru că dorința șefului meu este sarcină, m-am mutat din Herculan — cu dumeaiei, nevastă-mea și fiu-meu — la Pecinicica, într-o casă într-adevăr confortabilă, situată departe de băi, însă la numai doi pași de gară.

M-am îndepărtat de șef, așa cum se îndepărtează satelitul de ultima treaptă a rachetei.

Degeaba colegii fac aluzii răutăcioase, cum că mi-am tîrît familia la Herculan ani în șir, fără să suferim vreunul din noi de reumatism...

Petre BAȚAU



CUM ÎNTREȚINEM ȘI CONTROLĂM BUJIILE

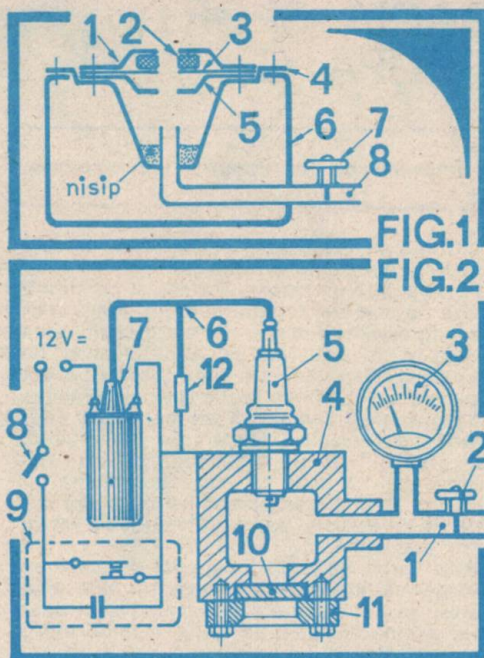
Se știe că pentru întreținerea corectă a bujiilor sînt necesare operațiuni ce nu se pot efectua fără o dotare tehnică adecvată. Dispozitivele necesare pot fi, însă, realizate și de automobilisti amatori care posedă un minimum de înclinații tehnice. Iată de ce în cele ce urmează vă dăm cîteva indicații de principiu pentru realizarea unui dispozitiv de curățare a bujiilor și a unui altuia pentru încercarea lor.

Pentru curățarea bujiilor, automobilisti amatori folosesc, de obicei, peria de sîrmă. În toate cazurile operațiunile se soldează cu zgîrierarea corpului de porțelan, iar curățarea interioară este imperfectă. Cel mai indicat procedeu este sablarea. Un dispozitiv de sablare comportă o cuvă 6 (fig.1), construită din tablă groasă de 1-2 mm, cu un diametru de 12-15 cm și înaltă de 20 cm. În cuvă se introduce bazinul de nisip 4, a cărui formă rezultă din figură și ale cărui dimensiuni se adaptează după cele ale cuvei. Bazinul 4 se prinde cu șuruburi la partea superioară a cuvei, iar în partea sa centrală inferioară debuzează o conductă 8, prevăzută cu un robinet de aer 7 și un ștuț de furtun la partea terminală. Bazinul 4 se obturează la partea superioară cu un capac compus din flanșele 1, 3 și 5, profilate, între care se fixează o garnitură 2, confecționată dintr-un cauciuc mai dur; diametrul interior al garniturii se adaptează filetului bujiei ce urmează a fi supusă curățării (la bujiile de 14, diametrul interior al garniturii este de 13 mm), iar orificiul se prelucreează ușor conic. Nu este greșit dacă sub placa 3 se mai plasează și o garnitură subțire de cauciuc apoi întregul ansamblu al pieselor 1, 2, 3 și 5 se fixează cu șuruburi pe bazinul 4.

În bazin se introduce nisip de sablat, iar conductă 8 se racordează la o sursă de aer comprimat 0,7-0,8 MPa (care poate fi un rezervor sau o butelie de aer comprimat luat de la un vehicul defaectat, prevăzută cu frîne pneumatice, în care presiunea se creează cu o pompă, de aer).

Cu robinetul 7 închis, se introduce bujia în focășul garniturii 2 și apoi se deschide robinetul; curățarea durează 5-10 secunde, în funcție de gradul de murdărie a bujiei, timp în care bujia trebuie menținută cu mina în aparat. După curățare, se închide robinetul 7 și se scoate bujia care, apoi, se suflă cu aer comprimat.

După curățare, bujiile trebuie să fie controlate la presiune și înaltă tensiune. Operațiunile se pot efectua, la nivelul mecanicului amator, cu aparatul prezentat principal în fig.2. Cilindrul de oțel 4 este prevăzută la partea superioară cu un orificiu filetat pentru montarea bujiei ce urmează a fi încercată, iar la partea opusă are un geam de observare 10, din sticlă groasă sau cuarț, fixat cu șaiba 11 prinsă în șuruburi la corp. Lateral corpul 4 are un șant prin care se racordează la manometrul 3 și la



rețeaua de aer comprimat 1 prin intermediul unui robinet de aer 2.

Partea electrică a dispozitivului se compune din bobina de inducție 7 alimentată de la o sursă de 12 V de curent continuu, prin comutatorul 8. În paralel cu bujia se montează un eclator 12 care trebuie să se străpungă la o tensiune superioară a celeia la care bujia funcționează normal (în general, 12-14 kV). Punerea în funcțiune a bujiei este asigurată de un vibrator 9 care poate fi electromecanic (ca în figură) sau tranzistorizat.

Pentru verificare, bujia 5 se montează în locașul din corpul 4, împreună cu garnitura de etanșare, bineînțeles. Se leagă bobina de inducție la bujie cu conductorul de înaltă tensiune 6, apoi aparatul se pune sub tensiune cu ajutorul comutatorului 8. Se deschide robinetul de aer, mărind treptat presiunea citită pe cadranul manometrului 3. Concomitent, prin fereastră 10 se observă scintele produse de bujie; acestea trebuie să fie puternice și să se producă stabil pînă la atingerea presiunii de minimum 0,5 MPa. Nerespectarea acestei condiții sau apariția scintilelor la suprafața izolatorului sînt semne ale unei bujii defecte, care trebuie înlocuită.

Cu același aparat se poate face și controlul etanșeității bujiei dacă rețeaua de aer disponibilă o permite. Pentru aceasta, zona de etanșare dintre corpul metalic și izolatorul ceramic se unge cu ulei sau cu petrol după care, cu contactul 8 desfăcut, se mărește presiunea în aparat pînă la 2,0-2,5 MPa. Apariția unor bule de aer în regiunea unsă anterior atestă pierderea etanșeității bujiei și necesitatea înlocuirii ei.

ing. Mihai STRATULAT

DACIA SPORT, GRUPA C

• Impresii de pe scaunul din dreapta

...Conform înțelegerii, ne întâlnim în fața motelului din Dumbrava Sibiului. Mașina albă, cu câteva pete de culoare închisă și cu cifra 2 scrisă pe portiere, e gata de drum. Are o siluetă „agresivă”, ducându-ne cu gândul, dacă forțăm puțin nota, la un Audi Quattro de grupa B. Ștefan Vasile, al cărui „navigator” voi fi pe parcursul a două probe speciale (Pălăniș 8,1 km asfalt și Șanta 15,4 km macadam) îl întreabă pe mecanicul Bichi: „Ce gume mi-ai pus, Ioane?” Bichi răspunde: „Ți-am pus crampoane, că doar n-o să cobori Șanta cu slick-uri. O să te zdruncine nițel pe piatra cubică de pe Pălăniș, dar n-am ce-ți face. Mergi și tu mai încet”...

Auzi vorbă, să-i spui unui pilot de curse să meargă mai încet! E ca și cum i-ai cere unui pianist să nu interpreteze o melodie, ci doar să-și plimbe degetele pe clape, mimând interpretarea... Așa că ne legăm în centurile-ham și pornim. Ștefan rămâne calm un timp, până când motorul atinge temperatura de regim, după care îi dă bice. Flămîndă de spațiu, mașina începe să devoreze șoseaua și eu, instalat în scaunul anatomic, pe care, în mod obișnuit, îl ocupă Ovidiu Scobai, constat că, într-adevăr, Bichi are dreptate: crampoanele cam zgîlție, dar nu numai ele sînt vinovate pentru aceasta, ci și rigiditatea generală a mașinii, prevăzută cu ranforsări suplimentare și cu o suspensie mai dură, cu o cursă de lucru mai scurtă a arcurilor și amortizoarelor.

SCURT INVENTAR

Drumul pînă la Curmătura Stezii, de unde urmează să „luăm startul” în proba de asfalt, nu prezintă nici un interes deosebit, așa că încep să fac un scurt inventar al interiorului. Totul este de o austeritate perfectă: nici mochetă, nici covorașe de cauciuc, nici tapiterie la uși, numai tabla goală pentru ca mașina să atîrne cît mai puțin la cîntar. Pentru pilot, un volan tip sport (realizat la una din unitățile de accesorii din rețeaua Centralei industriale de autoturisme) și aparatele strict necesare pentru controlul stării motorului, iar pentru navigator — un twin-master și o „lampă” (de fapt, un bec) cu braț flexibil pentru cititul „radarului” pe timp de noapte. Cam atît! Ba nu, iată și cutia cu siguranțe, adusă din compartimentul motorului și prinsă în planșa bord pentru a fi la îndemînă, iată și extingtorul, precum și un mîner obișnuit, de sprijin, deasupra ușii din dreapta, la care navigatorul mai apelează uneori, pe viraje, cînd pilotul începe să-și dea cu capul de toți peretii. Bine este însă, se știe, ca navigatorul să nu ajungă în situația să se țină de mîner, ci să aibă libere ambele mîini, pentru a răsfoi caietul de note, pentru a face calcule rapide, cu creionul, pentru a mînuși cronometrul etc...

INTERVIU PRIN... INTERFON

Motorul „sforăie” viguros, roțile imprimă, în continuare, mașinii acel „shake” de care aminteam mai sus, blindajele intră uneori în vibra-



ție, atașându-se „concertului” general și, din acest motiv, nu prea pot să comunic în voce cu pilotul. Mașina oprește și mă întreb de ce? Ștefan mă lămurește imediat: „Hai să ne punem câștile!” Ideea este excelentă. Pornim din nou și mă bucur ajungând în situația inedită de a putea lua primul meu interviu prin... interfon.

Așadar, prima întrebare: când a debutat Dacia Sport de grupa C în raliuri? Răspuns: a debutat în 1983, chiar prin el, prin Ștefan Vasile și prin Ludovic Balint. Era vorba de două exemplare pentru probe, unul din ele utilizat de către actorul Constantin. Diplan în filmul „Raliul”...

Încerc să-mi notez câte ceva în carnet, dar nu prea reușesc. Scaunul pe care îl ocup, reglat pentru Scobai (mai înalt cu cel puțin 8—10 cm decît mine), este tras mult înapoi și, la viraje sau la frînări, nu mă pot sprijini cu picioarele în pozițiunea de podea ce urcă sub bord. Caut o soluție și o găsesc pe aceea de a-mi strînge puțin picioarele și de a-mi fixa tălpile pe extincător. În acest fel, cea de a doua întrebare pleacă spre pilot: care sînt succesele de pînă acum ale mașinii? Răspuns: 3 titluri naționale absolute, 3 titluri pe echipe, 4 titluri la grupă, prin Ștefan Vasile, Ovidiu Scobai, Ludovic Balint, Constantin Zărnescu, Dacian Banca și alții.

NICI UN MOMENT DE RESPIRO

Curmătura Stezii. Oprim exact pe linia de pe care se dă plecarea în probă, în raliul Cibinium sau în raliul Dunării—Dacia. Ziua e frumoasă, drumul uscat. Start! Împins la 6000 de ture, motorul catapultează mașina spre primul viraj, iar eu simt cum mă lipest de scaun. Sigur pe el, pilotul schimbă vitezele, minuieste volanul și, pentru a mă pune mai bine în cunoștință de cauză, interpretează partitura navigatorului (pe care, cel puțin pentru această parte a probei, o știe pe de rost), comunicîndu-mi-o în cască: „Înainte 50... dreapta 1... înainte 100... plus dreapta 3... plus stînga 4... plus stînga 1... dreapta 2 cu atenție!”

Virajele se înlanțuie, nelăsîndu-ți nici un moment de respiro, motorul își trimite melodia gravă către văile din jur și eu încerc să fac o comparație între ceea ce am văzut și am simțit, pe aceste viraje, ca spectator, și ce văd și ce simt acum de pe scaunul din dreapta al unei veritabile mașini de competiție... Da, de aici, de pe acest scaun, totul se receptează altfel: impresiile sînt mai puternice, emoția mai vie. Mai ales cînd anvelopele cu crampoane, inadecvate asfaltului, amplifică derapajele sau cînd mașina trece cu portiera din dreapta (cea a navigatorului) la numai 5 cm distanță de parapetul unui pod de beton...

Frînă, retrogradare, oprire. Am ajuns la punctul de intrare în stațiunea Păltiniș. Aici se încheie proba de asfalt și la stînga, pe un drum forestier, îngust, începe vestita probă de macadam Șanta. În mod obișnuit, în acest loc se înlocuiesc slick-urile cu crampoanele.

ÎNȚILNIRE NEĂȘTEPTATĂ

Din nou, start! Cauciucurile mușcă turbate pămîntul și aruncă în spate grindină de pietre. Alte pietre, acroșate de roțile din față, bombardează blindajele. Ceea ce se aude, ceea ce se vede, ceea ce se simte este mult mai impresionant decît pe asfalt. Mașina pare acum o bestie înfuriată și besmetică, care ar vrea să sară peste coamele brazilor, să se arunce în prăpastie, să rupă în două munții. Din fericire, nu poate face toate acestea pentru că omul de la volan, maestru în meseria lui, ține „dinozaurul” în friu și cu voce calmă îmi spune în cască: „50 înainte... dreapta 4 plus virf de pantă 25, plus stînga 3, plus 25 stînga 2...” Iar pe urmă pauză bruscă! Litania din cască încețază și pilotul, supravoltat, începe să se lupte, ca niciodată pînă acum, cu mașina. Frînă. Retrogradare. Volan dreapta și stînga. Tête-à-queue. Scrișnet de piatră țișită. Bubuit de blindaj. Motor care moare. Motor care învie. Frînă. Retrogradare. Decor care se deplasează spre înapoi cu încetîmîntul. Decor care se oprește...

Mi-arunc ochii pe geam. În stînga, perete de stîncă. În dreapta, trunchiuri de brad tăiate și așezate în stive. În față, la jumătate de metru de botul mașinii, un tractor cu roți gigantice, care tirăște niște bușteni. Un cap blond se arată pe geamul tractorului și zice: „Era să ne tucăm o țîră!” Apoi rîde și se uită atent cum Ștefan Vasile face marșarier, caută un mic spațiu de trecere, îl găsește și... ne continuăm drumul. După cîteva minute, aud în cască: „A fost palpitant, nu-i așa?” Nu pot să ascund adevărul, îi spun că da, a fost cît se poate de palpitant. Tractorul ne-a apărut pe negîndite în față, de după un lanț de viraje, și el, pilotul, a ieșit admirabil din încurcătura, etalîndu-și pentru a nu știu cîta oară, pe parcursul testului nostru, singele rece, experiența, măiestria în strunirea celor peste o sută de cai ascunși sub capota mașinii.

O EXPERIENȚĂ INTERESANTĂ

Ambreiaj, schimbător de viteze, frînă, volan. De zeci, de sute de ori. Și toate acestea fără a lăsa motorul să cadă din ture. Iar cînd totuși cade, la trecerea dintr-o treaptă de viteze în alta — un „sprit” fulgerător, cu virful piciorului drept, aduce totul la normal.

Vreau să știu precis ce comportament are mașina și urmăresc atent acest lucru. Prin definiție, Dacia berlină este subvitoare. Dar Dacia Sport de grupa C? Ei bine, aceasta și-a însușit un comportament aproape neutru, datorită ampatamentului mai scurt, unghiurilor de carosaj modificate, barelor stabilizatoare cu un alt diametru și conformație, în sfîrșit, alegerii altor presiuni pentru anvelopele celor două punți (presiunea din față este mai mare decît cea din spate!).

Din nou în Dumbravă. Cobor din mașină, îi string mîna lui Ștefan Vasile și-i mulțumesc. Îi

mulțumesc și lui Bichi pentru asistență tehnică acordată, dar el nu prea este atent la ce-i spun, deoarece se uita cu părere de rău la cele patru crampoane nou-nouțe, transformate de noi, în urcarea de pe Păltiniș și în coborîrea de pe Șanta, în veritabile... slick-uri. Îi

aduc mulțumiri și lui Ovidiu Scobai pentru faptul de a-mi fi cedat scaunul său ca să trăiesc această experiență. Pentru mine, o experiență cât se poate de interesantă...

Dumitru LAZĂR

RECOMANDĂRI „ULEIOASE”

Pentru o întreținere optimă a mașinii dv. vă recomandăm o serie de sfaturi utile, la îndemîna tuturor — multe din ele cunoscute — dar de care nu se ține întotdeauna seama în exploatare.

1. Alegerea lubrifiantului pentru motor sau cutia de viteze se face conform cărții tehnice a mașinii respective și nu după sfaturile binevoitoare ale unor „specialiști” (în cazul uleiurilor monograde se va ține seama și de anotimp — considerîndu-se vară, perioada dintre 1 aprilie — 30 septembrie și iarnă perioada dintre 1 octombrie — 31 martie).

În cazul în care nu dispuneți de uleiul recomandat, puteți folosi un ulei dintr-o clasă superioară de performanțe cu prelungirea corespunzătoare a perioadei de schimb.

2. La cumpărare, se recomandă verificarea vizuală a bidonanelor cu ulei (uleiul nu trebuie să prezinte faze distincte, depuneri, apă etc.). Dacă pe fundul bidonului există apă, dar fără depuneri, se poate folosi numai partea de ulei fără apă. Uleiurile impurificate cu apă nu pot fi stocate. Această deficiență a uleiului are un caracter accidental.

3. Schimbul de ulei se va face periodic, conform indicațiilor din cartea tehnică (sau după anotimp, în cazul uleiurilor monograde). Dacă mașina a staționat un timp mai îndelungat (3—4 luni), se recomandă schimbarea uleiului, chiar dacă acesta nu și-a îndeplinit norma de kilometri corespunzător schimbului. În general, uleiurile nu se vor stoca o perioadă mai mare de 6 luni.

4. Scurgerea uleiului din baie, în vederea efectuării schimbului, se va face numai după sosirea dintr-o cursă, cînd temperatura uleiului este de minimum 80°C.

5. Dacă noul ulei este de aceeași calitate cu cel uzat, nu se recomandă spălarea motorului. În cazul în care se schimbă calitatea lubrifiantului nu este rău dacă se efectuează o spălare a motorului cu o cantitate minimă de ulei (în cazul Daciei 1300 — 2 litri) de calitatea celui ce urmează să fie introdus în noul schimb. Uleiul utilizat la spălare poate fi păstrat și după decantarea impurităților, faza curată poate fi folosită și la alte spălări ulterioare.

6. În timpul exploatării, se va urmări continuu nivelul de ulei în baie și indicațiile aparatului de bord, efectuîndu-se completările co-

respunzătoare, folosind aceeași calitate de ulei cu cel existent în baie.

Cînd nu dispunem de ulei pentru completare (din diferite motive) și uleiul din motor este cu puțin sub nivel, cursa se poate continua, cu viteză redusă, urmărindu-se permanent indicația manometrului de bord (pentru mașinile dotate cu acest accesoriu).

7. Cînd se constată (la joja), creșterea nivelului de ulei, aceasta se poate datora pătrunderii în carterul inferior fie a combustibilului, fie a lichidului de răcire a motorului.

În cazul contaminării cu combustibil apare pericolul apariției exploziilor în carter, în special la pornirea la rece sau la temperaturi joase. Contaminarea uleiului cu combustibil poate fi datorată fie funcționării motorului cu șocul tras timp îndelungat, fie defectării membranei pompei de benzină, cui poantou uzat, termostat defect etc.

Dacă în timpul exploatării, uleiul spumează în baie, acesta este un indiciu că sistemul de răcire (defect) produce o impurificare cu lichid antigel. Impurificarea poate fi pusă în evidență prin încălzirea unei cantități de cca 100 cmc de ulei prelevat din baie pe un reșou electric. Cînd există apă în ulei, la atingerea temperaturii de fierbere a acesteia, se pot auzi pocnituri ușoare în probă.

În aceste situații se recomandă înlăturarea defecțiunii din instalația de răcire și evident, schimbarea integrală a uleiului din carter. Se admite o diluție de maximum 5% apă în ulei.

8. Calitatea uleiului proaspăt precum și gradul de uzură al lubrifiantului nu se poate aprecia după aspectul vizual sau alte considerente „tehnice” (culoare, fluid la temperatura mediului ambiant etc.). Se recomandă, deci, a se acorda o mai mare încredere specialiștilor care au stabilit tipul de ulei și perioada de schimb corespunzătoare.

9. La motoarele uzate, completarea masivă cu ulei proaspăt (între schimburi) nu determină prelungirea perioadei de schimb a uleiului sau chiar suprimarea schimbului, cum greșit mai cred unii automobiliști.

10. Aprecierea consumului real de ulei prin ardere datorită stării tehnice precare a motorului se va efectua numai după ce ne-am asigurat că nu există pierderi de lubrifiant prin neetanșeități la simeringurile de distribuție sau palier, ori la garniturile de la baie, pompă de benzină, filtrul de ulei, capacul culbutorilor etc.

O problemă mai puțin plăcută este aceea că foarte puțină lume și chiar cadre de specialitate, nu cunosc că motoarele autoturismelor noi conțin din uzină ulei de rodaj sau ulei de rodaj și conservare. După cum le este și denumirea, lubrifiantii respectivi au proprietăți speciale și ca atare în primii 500 km de rulare ai autoturismelor se interzice impurificarea acestora cu alte sorturi de uleiuri. Un rodaj corect

executat este o prelucrare suplimentară foarte fină a pieselor noi, asigurând pentru viitor o bună și durabilă funcționare.

Se precizează că recomandările făcute pentru rodajul autoturismului nou sînt necesare și pentru rodajul autoturismului după reparația generală sau capitală a motorului. Nu neglijăți, deci: lubrifiantul necesar a se introduce în aceste motoare este identic cu cel de la motoarele noi, deci ulei de rodaj sau ulei de rodaj și conservare.

ing. Cezăr AMIRA
ing. George POPA

NOUA „REPRIZĂ” A AUTOMOBILISMULUI SPORTIV

Jean-Marie Balestre, președintele Federației Internaționale a Automobilului (F.I.A.), a publicat, în cotidianul italian „Corriere della sera”, articolul de față, interesant și semnificativ pentru ascensiunea sportului cu motor.

„În pofida crizei energetice și a crizei petrolului — afirmă președintele F.I.A. — sportul automobilistic internațional a cunoscut în ultimele cinci sezoane o dezvoltare uriașă. Bucurîndu-se anual de atenția a cîteva sute de milioane de telespectatori, fiind urmărit și comentat, cu prilejul fiecărui Mare Premiu, de peste o mie de ziariști, desfășurîndu-și etapele pe teritoriul a cinci continente, campionatul mondial de formula 1 este considerat, nu numai de către reprezentanții mijloacelor de informare în masă, ci și de către specialiștii în marketing, drept una dintre cele mai mari manifestări sportive ale globului, la egalitate cu Jocurile Olimpice și cu întrecerile pentru Cupa mondială la fotbal. Fapt fără precedent, Alain Prost, campionul mondial de automobilism, a fost declarat, în urma sondajelor de opinie din decembrie 1985, drept cel mai bun sportiv al anului, înaintea unor celebri jucători de fotbal sau campioni de ciclism.

Mașinile de competiții ale anului 1986 reprezintă un summum tehnologic incomparabil, care aduce importante contribuții la dezvoltarea industriei automobiliste de pretutindeni. Cu cinci ani în urmă, doar trei mărci de motoare își disputau șansele în formula 1: Ford-Cosworth, Ferrari și Alfa-Romeo. Acum, acestora li se adaugă Renault, B.M.W., Porsche, Honda, Hart, Zekspeed, Motori Moderni, iar pentru viitoarele sezoane nu este exclus să auzim pe pistele de concurs de mașini și motoare Nissan, Toyota, Mercedes etc.

În 1986, toate campionatele mondiale organizate sub egida F.I.A. s-au desfășurat sub

bune auspicii. Ne face plăcere să putem anunța că în calendarul federației noastre au fost selecționate, pentru un singur sezon, nu mai puțin de 80 de concursuri internaționale. Din F.I.S.A. (Federația Internațională a Sportului Automobilistic, n.n.) fac parte actualmente 66 de organizații naționale specializate, ultima înscrisă fiind cea din Republica Populară Chineză, care a și început să pregătească una dintre cele mai mari întreceri automobiliste ale secolului, programată pentru anul 1987: Raliul-maraton Beijing-Paris.

Pentru prima dată după cel de al doilea război mondial, aproape toți constructorii de automobile de pe glob participă la dezvoltarea sportului automobilistic, cheltuind importante sume de bani nu numai pentru susținerea diferitelor campionate mondiale, ci și pentru încurajarea tinerilor piloți debutanți.

Noi circuite permanente s-au inaugurat sau sînt pe cale de inaugurare în Ungaria, Mexic,

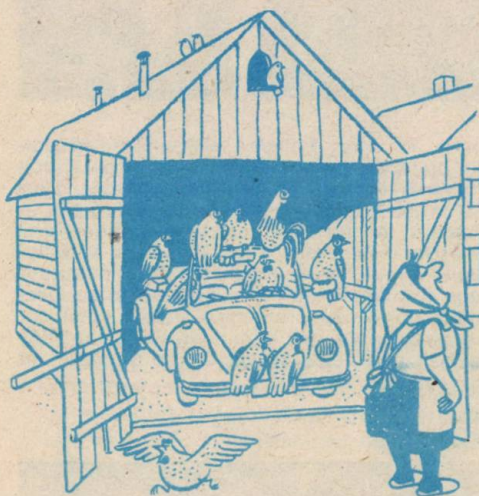


China, Tailanda, Malaezia. Milioane de spectatori urmăresc competițiile rutiere și de circuit și numărul acestora crește neîntrerupt. Deși sînt în joc interese financiare considerabile — afirmă în încheierea articolului său Jean-Marie Balestre — Federația Internațională a Automobilului a reușit să-și impună cu hotărîre autoritatea și punctul său de vedere, făcînd ca ideile sportive să predomină asupra celor comerciale, iar cei mai buni piloți să devină atleți de înalt nivel, egali în valoare cu omologii lor din celelalte sporturi.”

INVERS PROPORȚIONAL

La Neapole, transporturile publice dețin un record mondial absolut „de viteză comercială” — 2 km/h! Altfel spus, decît cu o asemenea alură, mai bine cu spinarea sau cu picioarele! Situația respectivă a dat naștere la un paradox: autobuzele destinate transportului public circulă aproape goale, cu o viteză de melc, prin inima unei mări de autoturisme parcate pe culoarele rezervate serviciilor publice, pe trotuare, pe marginea șoselelor, pe dublu sau pe triplu fir, pe rarele parcele gazonate sau chiar pe linia albă continuă...

„A căuta un loc de parcare este egal cu a-ți crea un coșmar, spune un ziarist. Un asemenea liman nu există. Situația a dus la apariția unei meserii dintre cele mai năstrușnice: „gărdian de loc de parcare clandestin”. Cei mai mulți dintre aceștia își trec «meseria» pe cartea lor de vizită. Domeniile pe care le exploatează sînt curțile cele mai sordide, minimum de trotuar din jurul statuilor, cea mai înfimă lărgime întîmplătoare a șoselei etc. Pentru asemenea refugii se plătesc prețuri astronomice. Trei metri patrați de macadam — suficient pentru un Fiat 500 — parcat pentru timpul cît respectivul șofer face o cursă prinprejur — costa 1000 de lire. Un parking pe o zi — în loc cu staționare interzisă — se ridică la 20 000—30 000 de lire. Dacă totuși mergeți la Neapole, nu priviți cu ochi suspicioși pe bătrînii cu șepci de marinar pe cap sau pe tinerii care înarmați cu un fluier vă atenționează. Ei sînt cei care vă vor găsi un mic colț pentru mașina dv. Ei lucrează „la negru” și este mai bine să le dați cele 1000 de lire pe care le cer, decît să invocați legea și să faceți, zadarnic, de 12 ori turul cartierului. Și să știți ca ei sînt de o redutabilă onestitate și țin la reputația lor...” (După „Revue automobile”).



„PASTILE” MOTO

1. Rulați pe șosea și dintr-o dată alura este stopată! Cercetînd cauza, descoperiți că vinovatul este condensatorul, care a cedat. Nu este cazul să vă îngrijorați peste măsură. Pana se poate remedia rugînd un coleg de trafic, de pe orice tip de autoturism să vă împrumute un condensator pe care, prudent, îl are printre piesele de rezervă. Condensatorul de la orice tip de autoturism se potrivește la orice tip de motocicletă!

2. Posesorii de motorete Mobra și Minimobra este bine să cunoască un „truc” care îngăduie continuarea călătoriei. Cînd pe ploaie vi se oprește motorul, demontați bujia și micșorați distanța dintre electrozi. Pornirea va fi sigură și motoreta nu vă va mai face șicane.

3. Platinele de la autoturismul Trabant sînt perfect adaptabile la motocicletele tip „M.Z.”

4. Și autoturismul Skoda este generos cu „colegele” lui pe două roți. O piesă dintre cele mai solicitate, lanțul de distribuție de la Skoda poate fi folosit cu succes la motocicletele „IJ”.

5. Dat fiind faptul că multe tipuri de motociclete rulează de foarte mulți ani, modele pentru care nu se mai importă piese, s-a ivit situația ca multe dintre acestea să poată fi folosite de la un tip de moto la altul. Punctăm, în continuare, cîteva posibilități de acest gen:

— Cutia de viteze de la modelul CZ 250 poate fi folosită la modelul Jawa 350.

— Carburatoarele de la tipul CZ 250 se pot monta la modelele IJ, Simson și M.Z.

— Pedalele de pornire de la CZ se pot monta și la IJ.

6. Cilindrul, pistonul și ambielajul de la modelul CZ 250 pot fi folosite cu bune rezultate la tipul de motociclete Jawa 350. Capacitatea cilindrică se va modifica, dar aceasta este de mai mică importanță față de faptul că astfel veți avea o motocicletă în stare de funcționare.

Ion BANU

DICȚIONAR „FĂRĂ PLUMB”

În rîndurile automobilistilor a fost nevoie de un mic dicționar al benzinei fără plumb, în diferite limbi:

- în franceză — essence sans plomb
- germană — bleifrei
- italiană — benzina senza piombo
- spaniolă — gasolina sin plomo
- engleză — unleaded
- daneză — blyfri bensin
- suedeză — blyfritt bensin
- norvegiană — blyfri bensin
- finlandeză — blyjytoen bensini
- olandeză — loodvrij benzine
- sîrbo-croată — benzin bezolova
- ungară — olommentes
- cehă — Bez Olova, Marke Natural
- rusă — olomentes benzin



**O NOUA
ERA**

IN FORMULA 1

?



În ajunul cursei de la Jacarepagua (Brazilia), cu care a început, în 1986, sezonul competițional al formulei 1, două elemente rețineau atenția comentatorilor, în mod special: noua mașină Brabham, proiectată de inginerul Gordon Murray, și motorul Honda, oferit în exclusivitate echipei Williams, adică piloților Nelson Piquet și Nigel Mansell. Ce s-a întâmplat pe parcurs cu mașina Brabham? Ea n-a corespuns așteptărilor, din mai multe motive, dar mai ales din acela că proiectantul Murray, având acordul și... banii lui Bernie Ecclestone, a imaginat și pus în operă o mașină exagerat de originală, care, în practică, s-a dovedit lipsită de eficacitate. De altfel, lucrul acesta era de așteptat, dacă avem în vedere o declarație din primăvară, a altui inginer, Harwey Postlethwite, care lucrează pentru Ferrari: „Murray s-a aventurat pe un drum nou, cum făcea pe vremuri Colin Chapman, un drum foarte greu, cu șanse aleatorii.”

Plecat din echipa Brabham, parcă intuind pasa neagră în care avea să intre formația lui Ecclestone, brazilianul Nelson Piquet s-a dus la Williams, unde a găsit o mașină excelentă și un motor „suspect de performant”, cum au scris cronicarii. În ce constă secretul reușitei acestui motor? Unii au afirmat că utilizează ceramica, cucerire tehnologică de ultimă oară,

despre care se vorbește mult, dar se știe foarte puțin. Rugat să comenteze acest lucru, inginerul Carlo Chitti, care conduce „officina” Motori Moderni, a zis că ceramica este, deocamdată, o poveste cu „cocoșul roșu”. Și, în mod sigur, Chitti nu exagerează. Specialiștii de la Honda țin în mare secret motorul de formula 1, nefăcând nici o declarație ziariștilor și ascunzându-l chiar de ochii indiscreți ai colegilor lor, din echipa Williams, care se ocupă de cauciucurile sau de sașurile mașinilor pilotate de Mansell și Piquet.

Ce spun ceilalți tehnicieni din lumea campionatului mondial? „Ceea ce m-a impresionat cel mai mult, anul acesta, afirmă John Barnard (McLaren) este motorul Honda, un motor puternic, fiabil și cu un consum de benzină rezonabil”. Gerard DuCARouge, directorul tehnic al echipei Lotus, merge și mai departe cu admirația, spunând că „motorul Honda este fabulos, cu o putere și cu o curbă de cuplu incredibile”. La rândul său, inginerul Roy Byrne (Benetton) este de părere că „unul din secretele motorului japonez constă în echiparea lui cu turbina IHI, extrem de fiabilă, având paletele cu pas variabil”. Acestea sînt, însă, deocamdată, simple presupuneri, care urmează să fie confirmate ceva mai tirziu, prin rezultatele din cursele oficiale și prin eventualele declara-



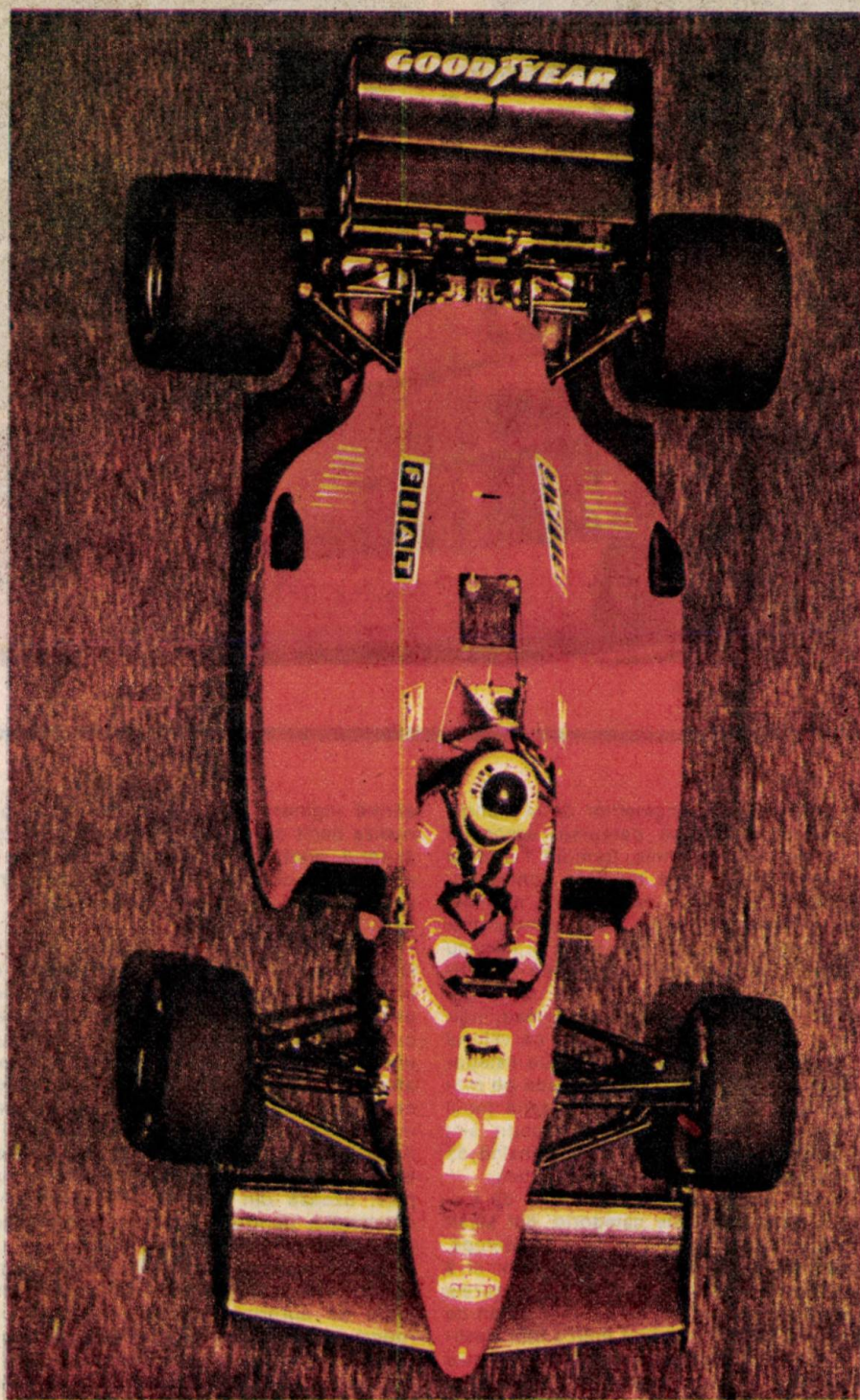
ții ale mecanicilor și inginerilor de la Honda.

S-a lansat ideea, pe parcursul sezonului 1986, că sub aspect tehnic, formula 1 a intrat într-o nouă „eră”, două tendințe confruntându-se acum pe pistele de concurs: mașinile înguste și înalte, adevărate „săbii” pentru străpungerea aerului, și mașinile joase și late, cu o excelentă ținută de drum, asigurată de bari-centrul lor mult apropiat de sol. Care din aceste tendințe va învinge? Patrick Head, inginerul lui Williams, este de părere că viitorul aparține mașinilor din cea de a doua categorie, în timp ce Gordon Murray o face pe modestul, neapărându-și propria sa creație (noul Brabham) și zicind că ambele soluții sînt bune, succesul fiecăreia din ele depinzînd de iscusința celor care le pun în practică.

Sînt prea scumpe actualele mașini de formula 1? Răspunsul este categoric: da! Mașinile Grand Prix au devenit excesiv de scumpe, mai ales din cauza turbocompresoarelor și a elementelor de asistență electronică, singurele în măsură să asigure obținerea unor puteri de peste o mie de cai, în cazul motoarelor destinate probelor de calificare. Șasiurile au rămas încă în limite de preț acceptabile, dar și aici se prevede o scumpire vertiginosă, ca urmare a utilizării suflerilor aerodinamice și a altor mijloace de studii și încercări. „O mașină bună,

afirmă inginerul John Barnard, nu se poate realiza decît cu ajutorul tunelului de vînt și cu ajutorul piloților, în ale căror atribuții intră acum, cu o pondere din ce în ce mai mare, și activitatea de punere la punct a noilor modele.”

Unele echipe, cum este Williams, și-au construit suflerii aerodinamice proprii, în care au investit mari sume de bani. Altele fac apel la unele instalații de acest gen deja existente, cum este cazul celei de la Saint Cyr (Franța), unde își efectuează probele formația Ligier. În afară de acestea, mai sînt însă probele de casă, organizate pe piste speciale, dotate cu instalații telemetrice și cu calculatoare. Un Alain Prost, un Ayrton Senna, un Michele Alboreto, ca să ne referim la cazurile cele mai tipice, uzează din plin de mijloacele tehnice enumerate, pentru a contribui la perfecționarea mașinilor pe care le pilotează, pentru a-și pregăti viitoarele succese, în ultimă instanță, pentru a înlătura eventualele cauze generatoare de surprize. Vorba lui Gerard Ducarouge: în formula 1 se muncește pe brînci și nimic nu este lăsat la voia întîmplării. Nici măcar duminicile libere ale piloților, în care acestia, jucînd fotbal cu amicii, pe o plajă, și-ar putea scrîni un picior... (Dumitru LAZĂR)



„ULTIMA PICĂTURĂ DE BENZINĂ”

Campionatul mondial de formula 1 — 1986 apare cu eticheta „Mondialul celor 195 de litri”. Este adevărat că această variantă a regulamentului a determinat o serie de inovații tehnice. Pentru a înțelege mai bine ce înseamnă trecerea de la 220 de litri la 195 de litri este nevoie de câteva calcule elementare.

Presupunând că pentru actualul campionat s-ar folosi aceleași automobile și aceleași motoare (menținând deci constante vechile consumuri specifice medii), reducerea carburantului la 195 de litri ar presupune o reducere identică a puterii medii utilizate în competiție. Să luăm, de pildă, un circuit cu o viteză medie generală de 200 km/h. O întrecere normală pe distanța de 300 km durează o oră și jumătate; cu 220 litri la dispoziție, carburantul consumat într-o oră ar fi de circa 145 litri sau 113 kg. Presupunând un consum

mediu de 230 g/CVh, puterea medie utilizată ar fi de 491 CV. Reamintim că aceasta este puterea medie utilizată de-a lungul întregului traseu și, deci, este foarte departe de maxima disponibilă în cursă, care este aproape dublă. Cu același consum specific mediu, dar cu 195 litri disponibili, puterea medie utilizabilă ar coborî la 435 CV cu inevitabile scăderi ale vitezei.

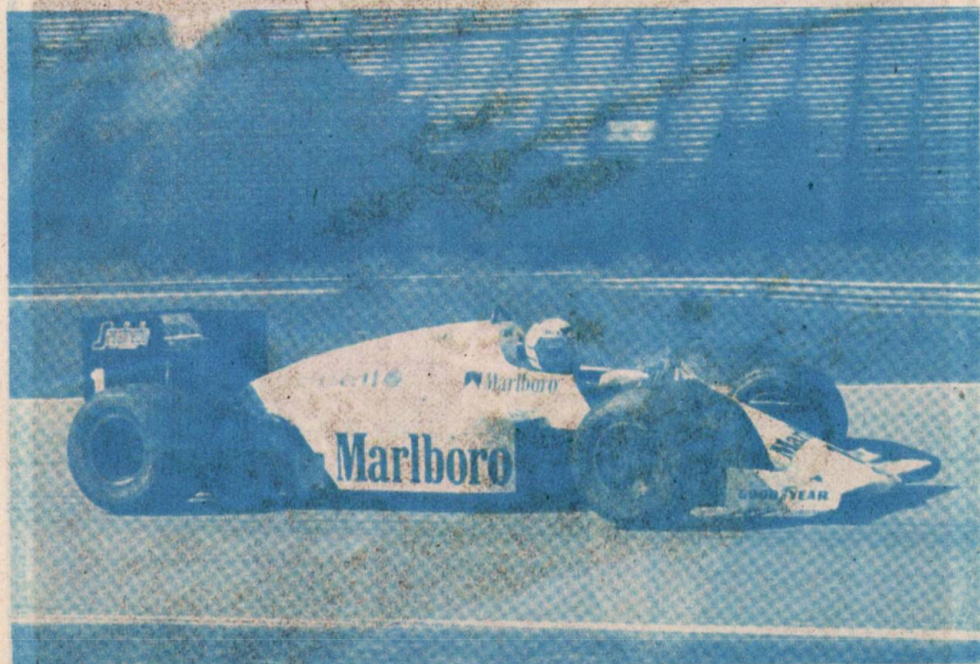
Rezultatul — cel puțin până acum — este acela că tehnicienii au obținut rezultate identice, sau chiar mai bune, față de cele din anul trecut, în pofida noilor limite impuse. Căile pentru obținerea acestor rezultate sînt cele dintotdeauna și se pot clasifica în două grupuri mari: 1) Cele care tind spre reducerea consumului specific al motorului; 2) Cele care tind spre diminuarea rezistențelor pasive.

Prima cale, cea care, cu alte

cuvinte, tinde spre menținerea la dispoziție chiar și cu 195 de litri a unei puteri medii utilizabile nu inferioare celor precedente, se bazează pe îmbunătățiri în controlul electronic al injectiei, pe presiuni de supraalimentare mai ridicate, îmbunătățiri ale arderii. A doua cale se bazează pe reducerea rezistențelor aerodinamice. Este limpede că rezultatele cele mai bune se obțin prin combinarea celor două căi.

În orice caz, s-a acționat și se acționează nu numai asupra coeficientului aerodinamic al mașinii, ci mai ales asupra reducerii secțiunilor frontale. Încă de la întrecerile de la Rio s-a observat o tendință generală spre reducerea drastică a părții superioare a mașinilor de formula 1. Aceasta permite și aripii deportante din spate să fie mai eficiente.

Desigur, și cauciucurilor li se cere un aport deloc neglijabil. O creștere a aderenței presupune, la viteză egală în curbă, o posibilă reducere a sarcinii aerodinamice și deci a rezistenței la înaintare, sau viceversa, la o sarcină egală — o creștere a vitezei. În orice caz, căutările sînt în toi și putem presupune că se va ajunge la rezultate din ce în ce mai interesante.

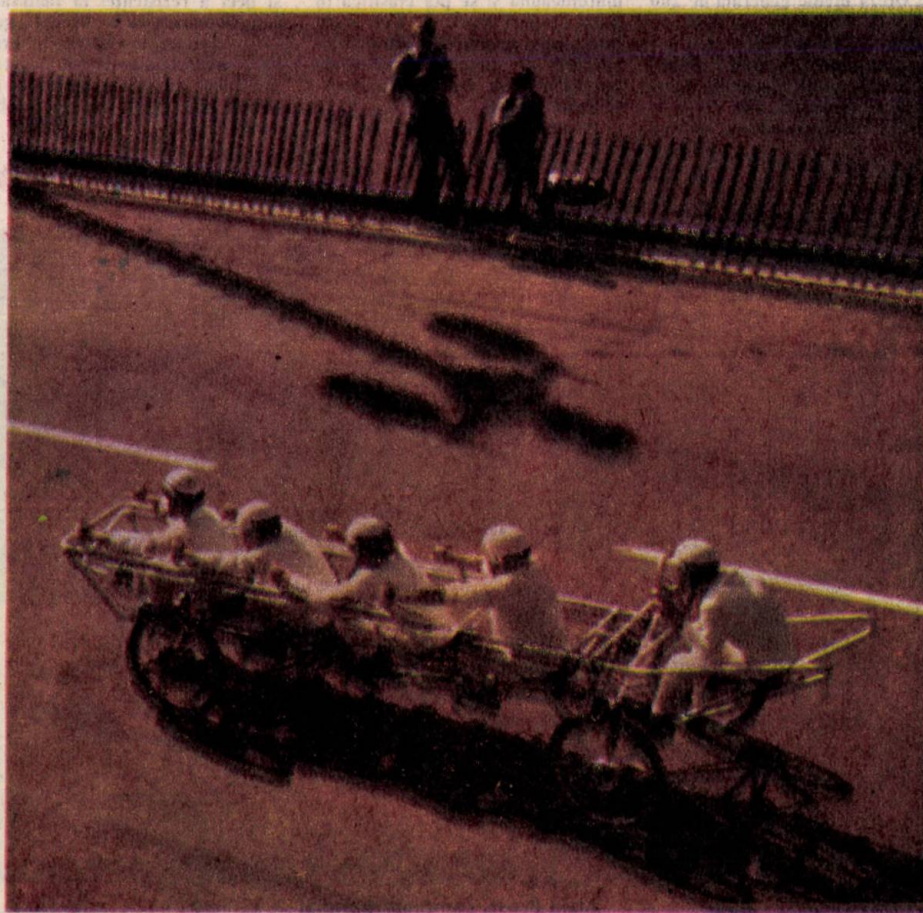


Alain Prost, campion mondial

NICI UN GRAM DE BENZINĂ!...



...Doar forța picioarelor și a miinilor propulsează aceste vehicule, antrenate într-un concurs pe un circuit englezesc.



SINGURUL MODEL

DE AUTOTURISM...

...care implica demontarea motorului de pe șasiu, pentru ca să poată fi înlocuită curea de ventilator, a fost marca Adler.

...la care volanul este pătrat este Austin Allegro 1300.

...a cărui caroserie era din argint, iar masca radiatorului — în greutate de 7 kg — din aur curat, a fost un Daimler model 1926; era lung de 7 m și a aparținut unui maharajah din Raykuru.

...la care pasagerii stăteau față în față, a fost un Peugeot „vis-à-vis” model 1901.

...care s-a păstrat până azi de un colecționar australian, este trăsura automobilă Gardner-Serpolet, model 1900; este dotată cu un motor cu aburi de 12 CP amplasat la spate, având 12 pietoare speciale.

...a cărui caroserie a fost executată din foi de aluminiu cusute cu mil de înfri și care era susținută în pătrate de sah, roșii și albastre, este un Torpedo Volsin model 1928. A aparținut fârmosului actor de cinema Rudolf Valentino.

...la care și roțile din spate sînt directoare, este un Citroën 2 CV model 1968. Cele cîteva zeci de exemplare construite sînt folosite de Automobil Club Austria (OAMTC) ca „mașină-scoală” pentru antrenamentele de derapaje.

...cu motor stelar în patru timpi, trei cilindri, 748 cmc, 24 CP, 180 km/h, este „Ninfea 800” model 1946, construit în numai 800 exemplare.

...la care baza caroseriei a fost turnată din aluminiu este Lancia Lambda, model 1922, de patru locuri, are un motor cu patru cilindri în „V” la 14°.

...a cărui caroserie are forma unui scarabeu este Ford Scarab model 1930 realizat de William Stout.

...la care totul este de culoare albă (caroseria, tapiseria, bordul, parașocurile, anvelopele, butoa-

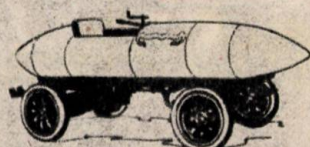
nele, manetele etc.) este Matra Simca Bagheera Conrèges, model 1974.

...care are cei mai mulți arbori cu came este Alfa Romeo model 1977; motorul V 12, 1500 cmc, are trei arbori de cilindri cu șase arbori cu came.

...care are cele mai diferite cote la jante și anvelope, este Panther 6 — Anglia (193 CP); în față, jante din aliaj ușor de 6" și pneuri 205/40 VR 13, și la spate, jante de 9" și pneuri 265/50 VR 16.

...care are cei mai mulți rulmenți (62 bucăți) este Delage 1500 model 1929.

...a cărui caroserie de aluminiu era inspirată direct din forma fusului simetric (forma unei torpile marine) a fost electromobilul „Jamais Contente” (Niciodată mulțumit), construit în 1898 de



belgianul Camille Jenatton și cu care a realizat, atunci, o viteză

medie de 105,882 km/h, uluitoare pentru acea vreme.

...care consuma 20 litri de benzină pe minut este Thunderbolt (Fulgerul), un unicat de 6 tone, cu care englezul George Eyston a realizat la 28 iulie 1938 viteză medie de 575,217 km/h.

...și primul care a traversat Africa (1924—1925) și toată Asia (1931) a fost așa-numitul „Elefant” auto cu senile construit de Citroën.



...care are un motor cu 12 cilindri în linie, este Sharo Super Toulwe model 1982. Motorul este format din două motoare „Kawa” 1300.

...care are 16 cilindri așezați în V la 45°, cu supape în cap, este Marton (S.U.A.) model 1935.

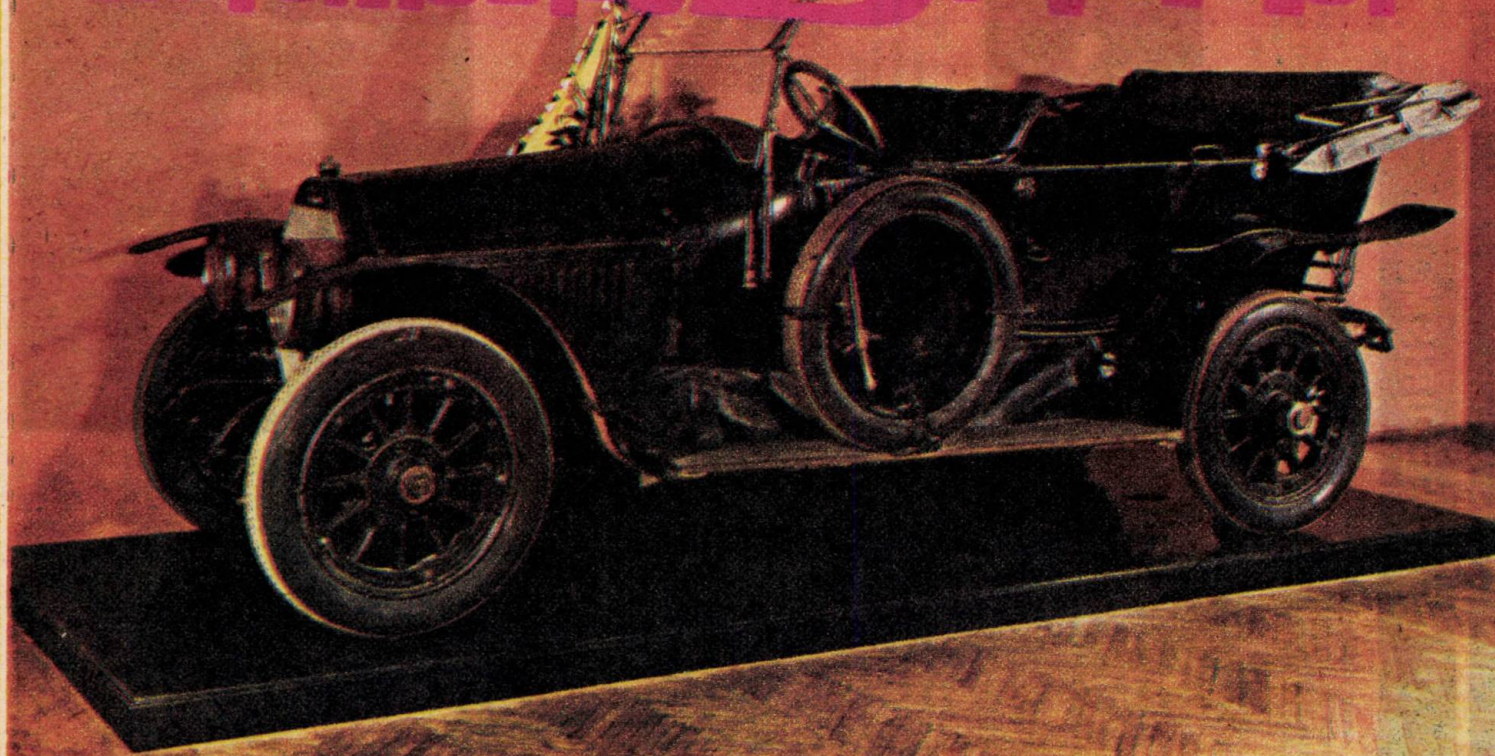
...care are cea mai mare suprafață activă de frinare (3315 cm²) este limuzina Rolls-Royce Silver Shadow.

...care a fost fabricat în circa 30 milioane de exemplare, este Volkswagen 1200—1300.

Ing. I. D. MANU



AUTOMOBILUL *Diavolului*



Despre automobilul destinat transportului unui număr mic de persoane, numit autoturism, s-au scris multe lucruri frumoase și laudabile. După cum se știe, el joacă un rol de binefacere în societate și, în același timp, face parte integrantă din viața noastră cotidiană.

De-a lungul timpului, autoturismele au adus servicii hotărâtoare unor țări care se aflau în situații grele. Istoria relatează, printre altele, și despre o astfel de situație grea, cunoscută sub denumirea de „Operațiunea taxi”. Aceasta s-a desfășurat în toată noaptea de 7/8 septembrie 1914, când un număr de 600 taxiuri ale lui Compagnie des Fiakers de Paris au transportat pe distanța Paris-Nanteuil-le Haudoin (16 km) pe cei 12 000 ostași (cu armament cu tot) din Regimentul 103 Infanterie, pentru a ataca flancul armatei germane, comandată de generalul von Kluck, care se pregătea de incercuirea Parisului. Acești ostași, apăruți pe neașteptate în zorii zilei, au dat o lovitură puternică armatei germane, obligând-o să se retragă. Istoria mai are și alte exemple de binefacere făcute de autoturisme, dar nu e cazul să le mai înșirăm.

Dar tot istoria relatează și despre faptele oribile săvârșite de un autoturism, între anii 1914-1927, fapte care, la vremea aceea, au fost, câteodată, cap de afiș în coloanele unor ziare din apus. Acest autoturism a fost considerat de mulți istorici ca „oala neagră” a automobilelor, deoarece „a manifestat dușmănie față de stăpînul lui”. Lumea, din dorința de a-l da uitării, nu a mai vrut să fie trecut în albumele auto, lăsându-l să „doarmă”, acoperit de colbul istoriei, într-un muzeu din Viena. Este vorba des-

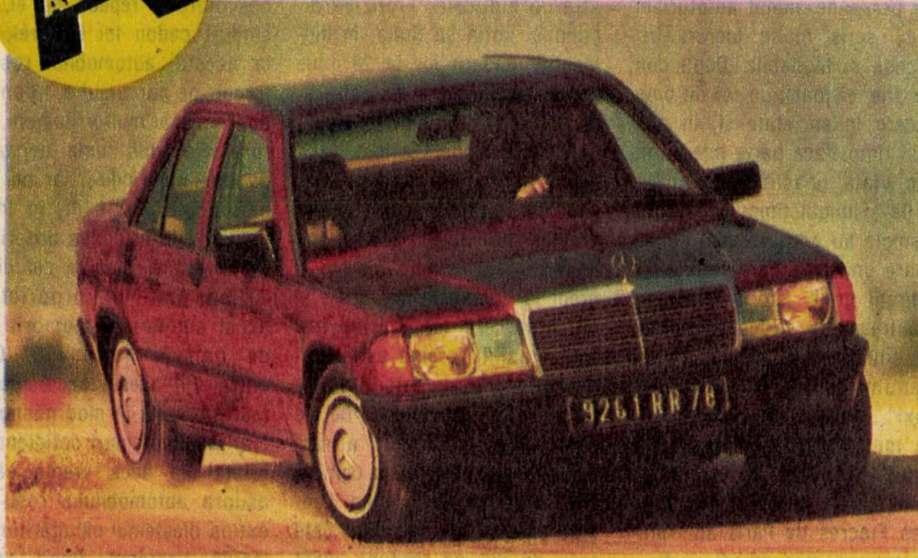
pre autoturismul decapotabil de culoare roșie, în care se afla arhiducele Franz-Ferdinand și soția sa Sofia, în momentul uciderei lor la 28 iunie 1914, la Sarajevo, de către tânărul Gavriilo Prinkip.

Această ucidere a fost „facilitată” (termenul aparține unor ziariști apuseni din acea vreme) de acest autoturism, deoarece a răspuns tardiv și greoi la comenzile de oprire și de întoarcere (se greșise traseul stabilit), creînd astfel posibilitatea ca atentatorul să fie la un pas de victime. De ce oare acest autoturism a răspuns tardiv și greoi la comenzile șoferului ceh Sojka Leopold care se afla la volan? Este greu de dat un răspuns exact la această întrebare, mai ales că în acea zi s-au desfășurat evenimente neprevăzute și neplăcute. Dar totuși vom încerca să dăm un răspuns, care din punct de vedere tehnic, este corect. După atentat, cîțiva ziariști au mers pînă acolo încît au afirmat că acest automobil a netezit calea care a dus cu repeziciune la declanșarea primului război mondial, căci primele bubuituri de tunuri s-au auzit în ziua de 25 iulie 1914. În momentul atentatului, în automobilul roșu se mai afla generalul austriac Oskar Potiorek - guvernatorul militar al provinciilor Bosnia și Herțegovina (provincii aflate sub stăpînirea imperiului austro-ungar) și proprietarul autoturismului, contele Harrach - locotenent-colonel la corpul militar mecanizat aferent acestor provincii. Autoturismul, înmatriculat sub numărul de circulație A-11-118, se afla din 1913 în proprietatea contelui Harrach, care l-a folosit fără a avea necazuri cu el. După atentat, Harrach nu a mai fost în stare să se urce la vola-

nul automobilului roșu și copleșit de gînduri sinistre, s-a descotorosit repede de el, făcîndu-l cadou lui Potiorek. De la acesta, automobilul roșu a trecut, pe parcursul a 13 ani, în posesia mai multor oameni, căroră le-a adus numai necazuri, pe unii omorîndu-i, iar pe alții năruindu-i. Mai mult, în intervalul de la al doilea proprietar (Potiorek) și pînă la cel de al 11-lea (ultimul proprietar), acest autoturism a omorît zeci de oameni nevinovați. Cum unele din aceste accidente au fost săvîrșite în mod misterios, ziariștii unor mari cotidiane au relatat la acea vreme că și asupra automobilului roșu s-a extins blestemul călugărilor din insula Lacroma. După acești ziariști, ar fi existat, de-a lungul secolelor, mai multe blesteme, rămase celebre în istorie, ca de exemplu, cel al lui Caius Iulius Caesar, al lui Tutankhamon, al diamantului Hope, al călugărilor din mănăstirea de pe insula Lacroma etc.,

Mănăstirea de pe insula Lacroma din Marea Adriatică, insulă situată în dreptul localității Dubrovnik de pe coasta Dalmației, a fost construită în a doua jumătate a secolului al 16-lea, cu ajutorul papalității. Timp de aproape două secole, călugării din această mănăstire au dus o viață liniștită. După acest timp, un cap încoronat al apusului a alungat călugării de pe această insulă, pentru a o transforma în loc de odihnă și de distracții. După alungare, călugării s-au adunat la Dubrovnik și într-o slujbă ecumenică ținută sub cerul liber, i-ar fi blestemat pe toți aceia care vor avea sub stăpînire această insulă...

Timp de mai mult de o jumătate de secol, această insulă a fost deținută de mai multe ca-



MERCEDES 190 D 2.5

Motor diesel cu 5 cilindri în linie, montat longitudinal deasupra punții față, înclinat la 15° spre dreapta, 2 497 cmc, 90 CP (DIN) la 4 600 rot/min, alezaj x cursă 87 x 84 mm, cuplu maxim 15,7 kgfm la 2 800 rot/min, raport de compresie 22,0:1, transmisie spate, cutie de viteze cu 5 trepte, frine dublu circuit, cu disc față și spate, sistem antiblocaj ABS. Dimensiuni: lungime 4,42 m, lățime 1,67 m, înălțime 1,39 m, ampatament 2,66 m, ecartament 1,43/1,41 m; viteză maximă 174 km/h, accelerație 1 000 metri cu plecare de pe loc în 36 secunde; consum 8,9 l/100 km.

pete încoronate sau în curs de încoronare, care au folosit-o după pofa lor. Dar toate aceste capete au sfârșit prin moarte violentă.

Astfel, împăratul Maximilian a murit în fața plutonului de execuție în anul 1867, la Queretaro, în Mexic. Împărăteasa Elisabeta a Austriei și regină a Ungariei (soția împăratului Franz Ioseph), a fost ucisă la 9 septembrie 1898, în fața hotelului „Beau Rivage” din Geneva, de un asasin solitar, italianul Luigi Luccheni. Fiul împărătesei Elisabeta, prințul de coroană Rudolf, s-a sinucis în 30/31 ianuarie 1889 în castelul de vânătoare de la Meyerling, după ce mai înainte a impuș-

cat-o mortal pe tinăra artistă - baroneasa Vecsera —, aleasă inimii lui, deoarece nu obținuse de la tatăl său Franz Ioseph permisiunea de a se căsători cu ea. (În locul castelului s-a ridicat, după această crimă, o mănăstire).

Regele Ludovic al II-lea al Bavariei, cuprins de una dintre crizele sale obișnuite de demență, s-a sinucis în 1886, aruncându-se în apele lacului Stenberg. În sfârșit, ultimul aristocrat austriac căruia îi revenise insula Lacroma, ca un soi de feudă, a fost arhiducele Franz-Ferdinand von Habsburg-Ester. Acesta devenise moștenitor al tronului imperiului austro-ungar, ca urmare a

sinuciderii lui Rudolf și a morții arhiducelui Victor Ludwig, frațele împăratului Franz-Ioseph.

Desigur, pe marginea acestor întâmplări, ziariștilor dornici de senzational, nu le-a fost greu să imagineze o legendă legată de automobilul roșu.

Dar cum arată acesta? După cum îl vedem în fotografie, este de fapt o trăsură-automobilă (Doppel-Phaeton), marca Graf und Stift, model 1910, acționată de un motor cu ardere internă în patru timpi. Drept plafon are o capotă dublă din piele de vițel. A fost construită, la comandă, de către un atelier condus de frații Graf, în colaborare cu mecanicul Stift. Are trei uși, două la spate și a treia

PEUGEOT 205 CTI CABRIOLET

Motor 4 cilindri în linie montat transversal pe puntea față, inclinat la 30° spre spate, 115 CP (DIN) la 6 250 rot/min, alezaj x cursă 83 x 73 mm, cuplu maxim 13,4 kgfm la 4 000 rot/min, raport de compresie 9,8:1, injecție electronică Bosch L — Jetronic, cu dispozitiv automat de pornire la rece și întrerupere la decelerare, aprindere electronică integrată cu captator magnetic. Frine cu discuri ventilate față, cu tamburi spate, dublu circuit în diagonală, comandă hidraulică, dispozitiv de asistare prin depresiune, compensator de inerție pe roțile spate. Dimensiuni: lungime 3,07 m, lățime 1,57 m, înălțime 1,38 m, ampatament 2,42 m, ecartament 1,39/1,32 m. Viteză maximă 185 km/h, accelerație 1 000 metri cu plecare de pe loc în 30 secunde. Consum economic 6,45 l/100 km la viteză de 75 km/h.



în față pe partea stângă. Dispune de șase locuri, din care două în față, două la mijloc pe o strapontină rabatabilă și două la spate. Motorul are patru cilindri în linie, alezaj x cursă 115 x 140, cilindrul 5812 cmc și 32 C.P. (DIN). Realiza o viteză medie de 40 km/h și una maximă de 55 km/h. Cutia de viteze are 4 trepte pentru mersul înainte și una pentru mersul înapoi. Are 4,80 m lungime, 1,65 m lățime și 1,95 m înălțime atunci când capota este ridicată. Frina de serviciu este asigurată prin saboți de lemn, pe roțile din față. Era la vremea aceea un autoturism luxos și rezistent, potrivit pentru un conte bogat.

La prima vedere pare de neexplicat faptul că acest autoturism, care pînă în ziua atentatului a „ascultat” docil de comenzile celui de la volan, a devenit peste noapte o mașină plină de capricii și mistere, „răzbunîndu-se” pe cel de la volan și pe proprietarul lui. Oare a intrat diavolul în el? Ziariștii Emmerich Dori, fost corespondent în primul război mondial, a relatat că de cîte ori se urca în automobilul roșu pentru a se deplasa pe front în interes de serviciu, de atîtea ori avea ghinioane în timpul transportului. După atentat, așa cum s-a arătat mai sus, autoturismul se afla în posesia generalului Potiorek. Nu l-a

mai folosit decît cîteva săptămîni, deoarece în bătălia de la Valievo, armata austriacă a fost învinsă de armata sîrbă. Ca drept pedeapsă, lui Potiorek i se ia comanda, iar automobilul roșu trece, împreună cu șoferul, în serviciul unui general din marele stat major al armatei (al 3-lea proprietar). Mîhnit în urma acestei întîmplări, Potiorek a innebunit. Este numit un nou guvernator militar în locul lui Potiorek, generalul Sarkotitsch. Și acesta recurge la serviciile autoturismului roșu, dar de fiecare dată are neplăceri cu el. Sub cel de al 3-lea proprietar, automobilul calcă doi țărani din împrejurimile orașului Sarajevo și într-o altă

«CORIDA» INTR-UN OVAL DE BETON

S-a acceptat de mult ideea că întrecerea de 500 de mile de la Indianapolis (S.U.A.) formează, împreună cu Raliul Monte Carlo și cu cursa de 24 de ore de la Le Mans, triplul buchet al celor mai interesante și mai celebre concursuri de automobile de pe Glob. Dar în ce constă oare interesul pe care îl stărnește an de an, în luna mai, manifestarea de pe ovalul de beton din vecinătatea „capitalei” statului Indiana?

Înființată în 1911, cursa de la Indianapolis se desfășoară pe o pistă de 4 km, de forma unui dreptunghi cu unghiurile mult rotunjite, pe grila de start fiind acceptate un număr fix de 33 de mașini. Se aleargă în jur de trei ore, cu o medie generală de 260-280 km/h, până la acoperirea distanței impuse de 500 de mile.



călătorie, șoferul a fost cătulat în afară, murind pe loc. La începutul lunii mai 1916, acest autoturism s-a ciocnit cu un car cu boi, omorând doi țărani, iar noul șofer a fost grav rănit, rămânând infirm. După ce armata sîrbă a eliberat provincia Bosnia, autoturismul devine trofeu de război și a fost repartizat noului guvernator sîrb al acestei provincii (al 4-lea proprietar). Acesta s-a folosit de el timp de două luni, făcînd în acest răstimp patru accidente. La ultimul accident, guvernatorul a fost grav rănit la brațul drept. După aceste întîmplări, automobilul a fost vîndut doctorului sîrb Srskish (al 5-lea proprietar). Automobilul fiind deja cunoscut ca aducător de rele, nici un șofer nu a vrut să se angajeze la acest doctor. A

fost astfel nevoit să învețe de unul singur conducerea autoturismului. După șase luni de la cumpărarea lui, doctorul este invitat într-o zi de niște prieteni la o petrecere. Acesta anunțase că va sosi cu autoturismul roșu, spre a-i spulbera faima proastă de aducător de rele. Cînd se apropia timpul mesei, se mai aștepta sosirea doctorului. Văzînd că nu vine, cineva pleacă călare în întîmpinarea lui. Acesta găsi autoturismul răsturnat într-o stradă singuratică și sub el cadavrul doctorului. Automobilul groazei a fost din nou vîndut unui moșier din Bosnia (al 6-lea proprietar). Nici acesta nu l-a folosit mult căci după un an dă faliment și se sinucide. Familia moșierului îl vinde apoi unui mare industriaș, pe nume Peter

Svestik (al 7-lea proprietar). Acesta era un om cultivat, fără prejudecăți și rîdea de sfaturile prietenilor săi privind răutatea acestui automobil. Se bucura, desigur, că reușise să cumpere o asemenea mașină cu mult sub valoarea ei. Dar după mai puțin de o săptămînă, industriașul traversînd o încrucișare de drumuri, a pierdut deodată controlul mașinii și ea se ciocni cu altă mașină în care se aflau șase persoane. Una dintre ele a fost ucisă și patru grav rănite. Industriașul vîzîndu-se dezonorat din cauza acestui accident, vinde autoturismul la un preț derizoriu, unui medic de la țară (al 8-lea proprietar). După două luni, acesta își pierde majoritatea dintre pacienți și pentru a nu pierde și restul clienților, se

adică 800 km. Pista este înconjurată de un zid de beton și are cele patru viraje ușor supraînălțate. Autodromul dispune de 240 000 de locuri în tribune, de unde spectatorii au o vedere perfectă asupra întregii piste.

Concurenții se așază pe grilă trei cîte trei și execută, la început, un tur sau două de acomodare, în spatele unui „pace-car” în care se află directorul cursei. Apoi, mașina directorului se retrage din arenă, folosind o „bretea”, și piloții, cu accelerația la fund, își încep îndrăcită lor întrecere. Fiecare automobil face, pe timpul întrecerii, cîte cinci-șase-șapte opriri la stand, pentru înlocuirea anvelopelor care se uzează foarte repede și pentru alimentarea cu benzină, în această cursă cantitatea de combustibil nefiind încă limitată. Conform unui obicei foarte vechi, cursa cunoaște numeroase neutralizări, fie din cauza ploii, fie din cauza unui accident, fie din cauza unor pete de ulei apărute pe pistă. Neutralizările sînt anunțate prin afișarea luminii galbene la semafoarele de pe margine și de pe linia de start-sosire și prin apariția pe traseu a pace-car-ului. Toată lumea reduce viteza și nu încearcă nici un fel de depășire pînă la apariția luminii verzi, cînd, din nou, motoarele încep să se rotească la turația lor maximă.

(Continuare în pag. 199)

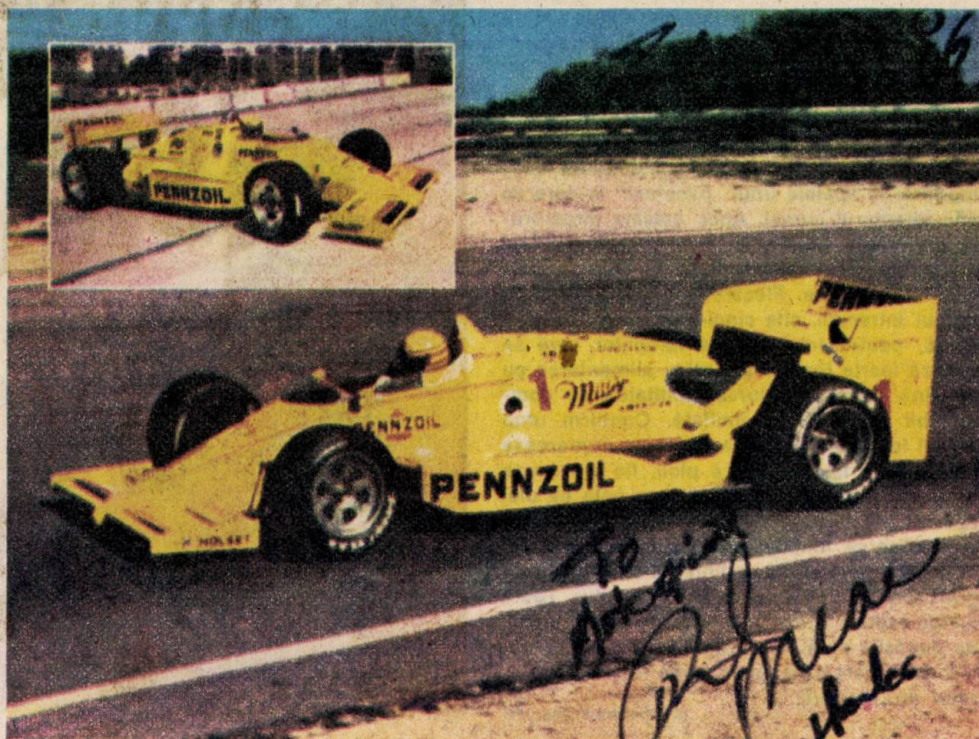


hotări să-l vîndă. Dar în țara întreagă nu găsi cumpărător, deoarece toți știau că este un automobil al diavolului. În sfîrșit, acesta a fost cumpărat de un comerciant de la granița cu Elveția (al 9-lea proprietar). După ce și acesta află ce renume are acest automobil, nu l-a mai folosit și caută un nou cumpărător. După mai multe tatonări în Elveția, comerciantul găsește un sportiv, care acceptă să-l cumpere, pe nume Buntli (al 10-lea proprietar). În vara anului 1926, Buntli face cu acest autoturism un tur în munții Dolomiți. Dar după o săptămînă de la începerea acestui tur, cotidienele vieneze relateau despre un accident de automobil dintre cele mai groaznice. Într-o curbă periculoasă din acești munți, s-au

ciocnit două autoturisme: unul în care se aflau șase persoane a fost puternic lovit și împins într-o prăpastie, murind toți ocupanții, iar al doilea, automobilul roșu condus de Buntli. Acesta grav rănit la cap, muri în ziua următoare. Automobilul roșu a fost cumpărat, în primăvara anului 1927, de ungurul Tibor Hirschfeld, comerciant de mașini de ocazie (al 11-lea proprietar).

Pentru ca acest autoturism să nu mai fie recunoscut de nimeni, i se schimbă culoarea, fiind vopsit în albastru închis, tapiteria roșie este înlocuită cu una albastră și alte lucrări mărunte, sperînd să-l poată vinde la un preț bun. În toamna anului 1927, Gabor primi o invitație de la un prieten de a participa la o nuntă, într-un orașel la

vreo 120 km distanță de localitatea în care-și avea reședința. El mai chemă cinci dintre bunii lui prieteni spre a merge la nuntă; aceștia au acceptat și au fost urcați în fostul automobil roșu. „Sper că nu vă veți teme”, le spuse Gabor, „Nici în vis nu ne trece așa ceva prin cap” i s-a răspuns. În timpul călătoriei, pasagerii au fost plini de voie bună, Gabor povestindu-le aventurile nefericite ale acestui automobil. Și din vorbă în vorbă, acesta nu a observat că într-o curbă îi apare în față un automobil și astfel se produce o ciocnire. Lovitura a fost atît de puternică încît ambele automobile au fost distruse, iar cinci călători din fostul automobil roșu și-au găsit moartea, printre care și Gabor. Astfel s-a termi-



nat existența acestui autoturism, care în final ajunge o epavă, depozitată după accident în curtea unui sătean. După mai mulți ani a fost găsit, refăcut ca în starea inițială și păstrat în muzeu ca obiect de istorie.

Desigur, cititorii se pot întreba dacă nu cumva ziaristii acelor vremuri au avut dreptate când au afirmat că blestemul călugărilor din Lacroma s-a extins și asupra autoturismului roșu? Nu, nu s-a abătut un astfel de blestem deoarece acesta nu există decât în mintea unor oameni care mai cred în misticism. Un lucru însă este cert: accidentele mortale săvârșite cu acest autoturism au fost rezultatul unor cauze tehnice, necunoscute de constructorii lui și unor greșeli în con-

ducerea automobilului pe drumurile publice. În anul 1910, când s-a construit prototipul acestui autoturism, nu se extinsese folosirea ferodoului (descoperit în primii ani ai sec. XX), nu se cunoșteau calculele forței de frinare, distanța de frinare, coeficienții de frecare a mai multor esențe de lemn din care erau confecționați saboții etc. Proprietarii acestui autoturism nu aveau de unde să în-

vețe o conducere corectă a automobilului și nu se pricepeau să rezolve micile defecțiuni ce apar inerent la un automobil neîntreținut și exploatat brutal. Astăzi, autoturismele ne oferă protecție pasivă, un confort mărit, siguranță în circulație etc., cu condiția să știm bine să-l conducem și să respectăm normele civilizației rutiere.

ing. Ion D. MANOIU



Ediția din 1986 a cursei de la Indianapolis a avut parte de un timp pios, care a perturbat mult antrenamentele și probele oficiale și care i-a pus pe organizatori în situația de a schimba mereu data startului oficial: în loc să se desfășoare duminică 25 mai, cum se prevăzuse inițial, concursul a avut loc cu o săptămână mai târziu. Aminările au redus până la 300 000 numărul spectatorilor din ziua cursei și au creat o mare tensiune în rîndul celor 33 de piloți, printre care s-a aflat A.J. Foyt (decenul de vîrstă al competitorilor din „formula Indy” și autorul a cinci victorii în cursa de 500 de mile), Michael Andretti (fiul campionului mondial Mario Andretti), Emerson Fittipaldi, Al Unser Junior, Bobby Rahal, Rick Mears, John Rutherford etc.

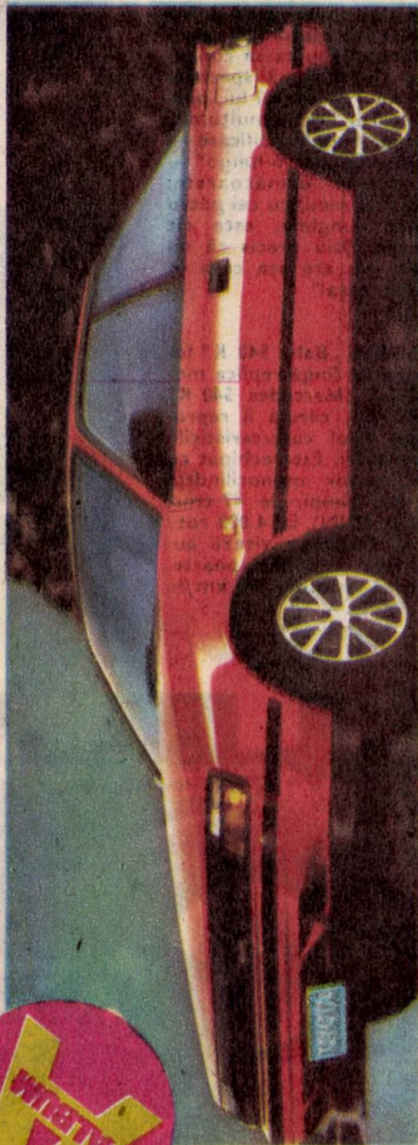
Nervos și el din cauza aminărilor, Tom Sneva, cîștigătorul cursei din 1983, a creat un incident încă din turul de încălzire: în virajul al doilea (cursa se desfășoară în sens invers acelor de ceasornic) a lovit zidul de protecție și totul s-a întrerupt pentru aproape o oră. După al doilea start, la conducere s-a instalat Michael Andretti, care s-a menținut în această poziție timp de 46 de ture din totalul de 200. Apoi au început neutralizările sau opririle la stand și „fotoliul de lider” a revenit pe rînd lui Unser Junior, Fittipaldi, Rahal, Mears. Plecat de pe cel mai bun loc al grilei de start, pentru că la calificări obținuse... 349 km/h pe un tur de pistă, Rick Mears a luat, la jumătatea cursei, un avans de 11 secunde față de Bobby Rahal, următorul său. Ușor, ușor, Bobby a redus din distanță și, în cele din urmă, s-a instalat el la conducere. Victoria părea să-l surdă cînd, deodată, cu 10 ture înainte de finis, s-a produs un nou incident: un concurent a făcut un „tête-à-queue” și directorul cursei a ordonat o nouă și ultimă regrupare. Parcă sudate între ele, mașinile lui Mears-Rahal-Cogan au plecat în această ordine la asaltul final. Formația s-a păstrat intactă pînă în penultimul tur, cînd Rahal a executat o depășire curajoasă și a trecut primul linia de sosire, cu o secundă și patru zecimi înaintea lui Cogan și cu o secundă și opt zecimi înaintea lui Mears. 17 mașini, aproape toate purtînd mărcile March-Cosworth, au încheiat această „coridă” de pe ovalul de beton de la Indianapolis, al cărei ritm de desfășurare poate fi intuit fie și numai după media generală de viteză a învingătorului: 275 km/h!

Foarte rapid acest Bobby Rahal, un bărbat de peste 40 de ani cu mustață neagră și cu ochelari, amintind celor cit de cit inițial în cînefiile de figura celebrului comic de pe vremuri, Groucho Marx...

Dumitru IOSUB

TOYOTA CELICA 2.0 GT

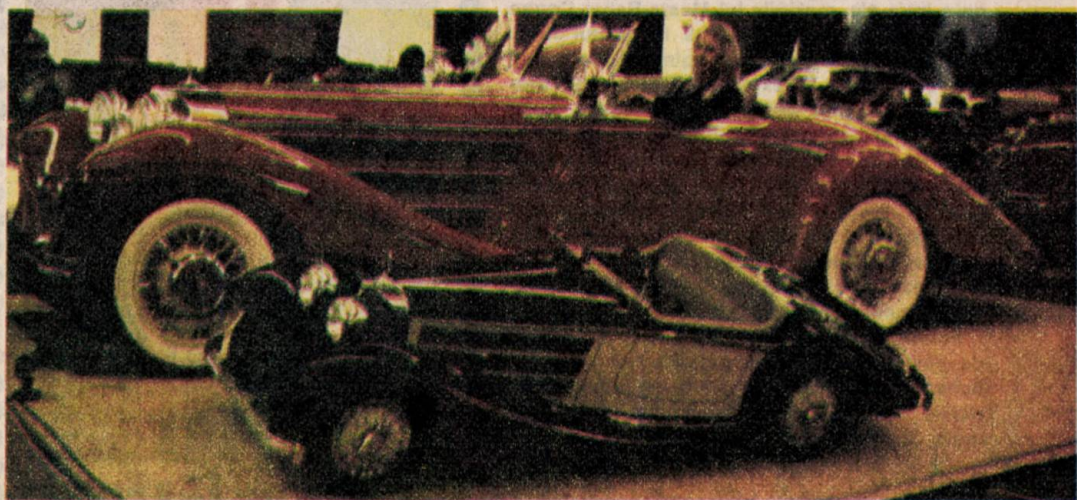
Pentru prima dată reputata firmă niponă adoptă tracțiunea față. Avînd un styling de o eleganță deosebită, noul coupé este, în același timp, o mașină cu performanțe sportive pe măsură. Motorul de 2 litri, cu 4 supape pe cilindru, dezvoltă o putere de 150 C.P. la 6 400 rot/min. Viteză de vîrf — 210 km/h, accelerația de la 0-100 km/h, cu plecare de pe loc, realizîndu-se în 8,7 secunde. Consumul declarat de firmă este de 5,9/7,6/10,1 litri/100 km.



MOZAIK

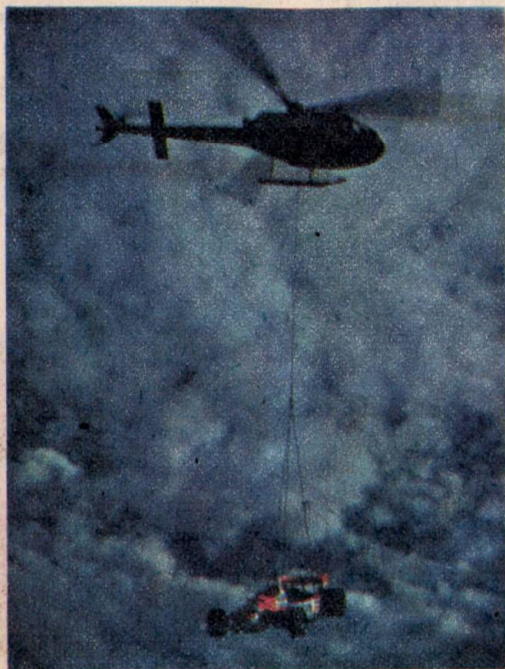
Fiecare s-a jucat cu roțile din spate: Fiat-ul 500 a fost transformat de proprietarul său ca să concureze la o cursă specială. De Mini Morris-ul lui, proprietarul era nemulțumit. Acum, după modificare — caroserie „passo lungo” — el spune următoarele: „Mini al meu, cu cei patru metri lungime, este cit strada. Știu precis că nimeni nu are așa ceva în toată țara!”

Sbarro „Baby 540 K” fotografat lângă replica modelului „Mercedes 540 K” din 1927, căruia îi reproduce fidel caracteristicile caroseriei. Este echipat cu un motor monocilindru, în doi timpi, de 47 cmc, 3 CP (DIN) la 4 000 rot/min. Cutie de viteze automată cu două rapoarte. Viteză maximă: 40 km/h.





Concurs inițiat de revista ADAC avînd drept subiect: cea mai originală mașină, dar care are certificat de înmatriculare. Concurenții trebuie să trimită o fotografie color, cîștigătoarele fiind ulterior verificate dacă există realmente.

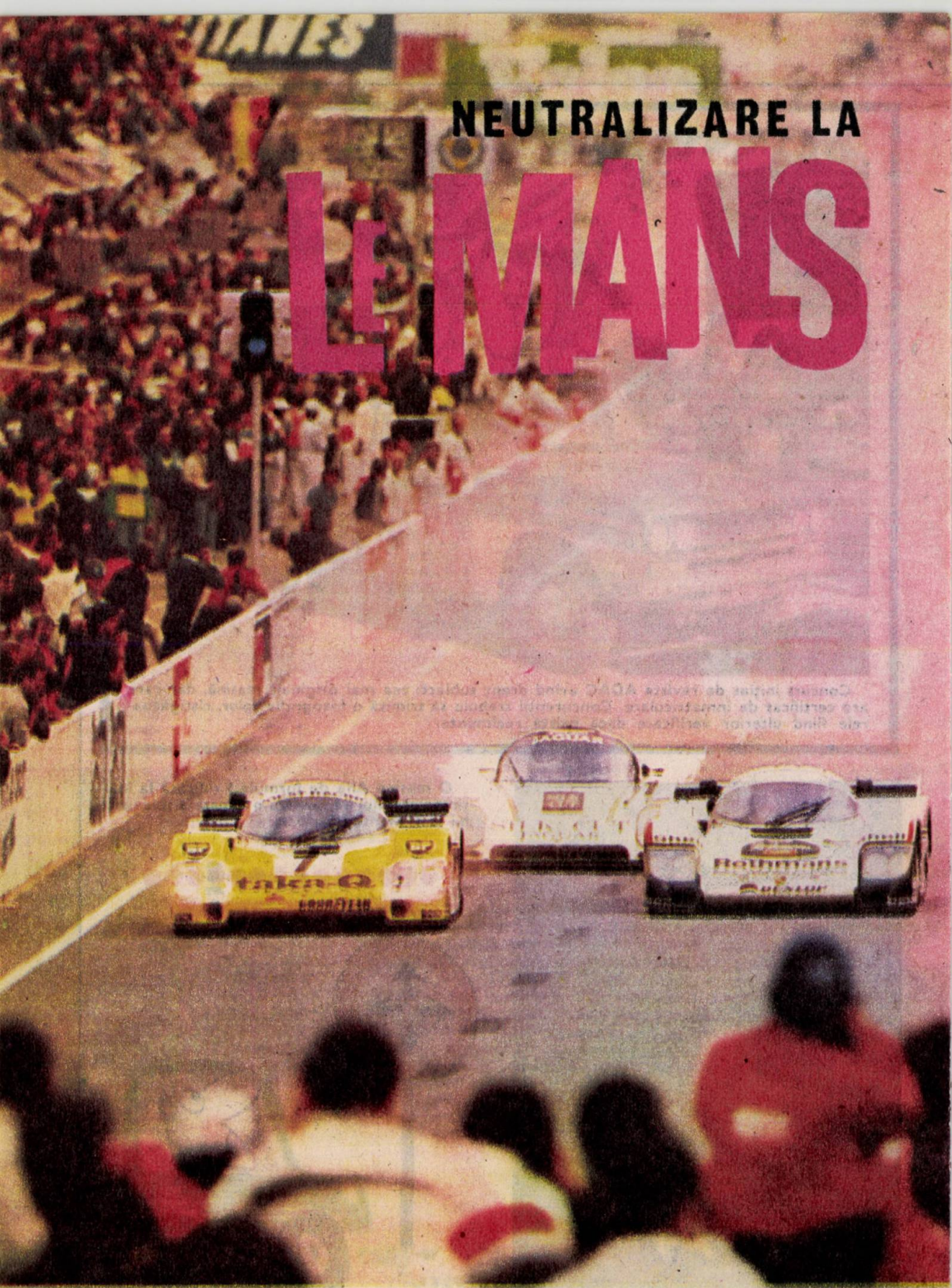


O mașină Alfa de formula 1 ridicată la înălțimea etajului 16, pentru o filmare a televiziunii din Monte Carlo.



NEUTRALIZARE LA

LE MANS

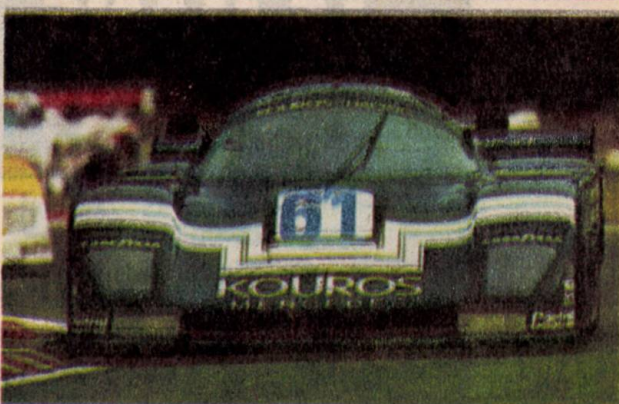
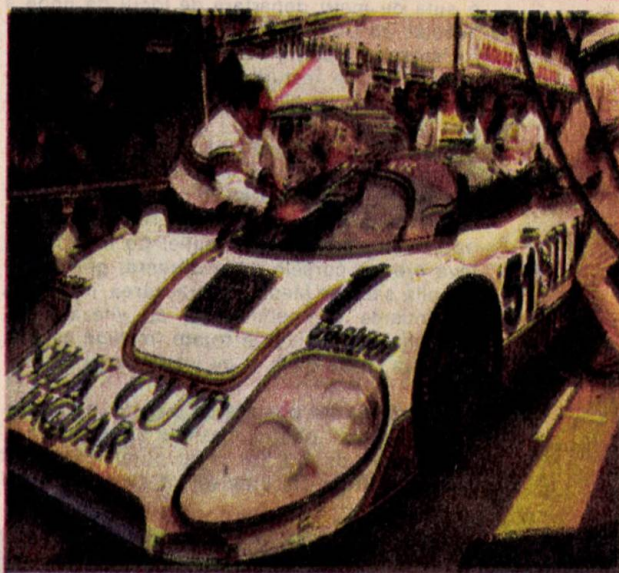


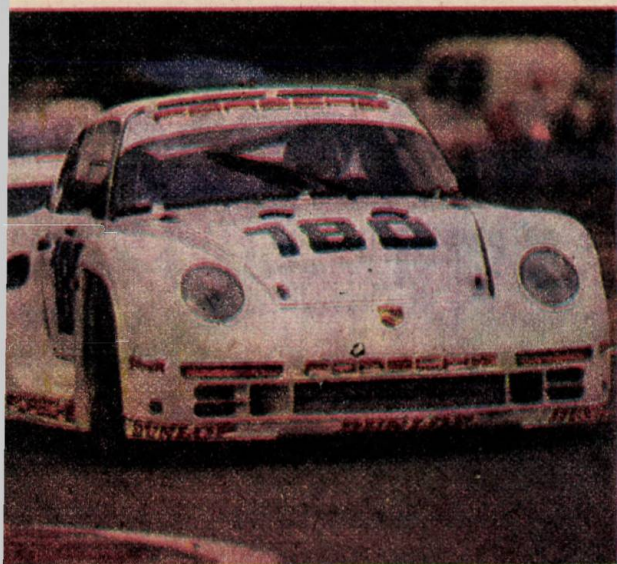
În 1986, cursa de 24 de ore de la Le Mans (etapă a campionatului mondial pentru automobile sport-prototip) a ajuns la cea de a 54-a ediție a sa, o ediție desfășurată, contrar obiceiului, pe o pistă complet uscată și urmărită de pe margine de aproape o sută de mii de spectatori. Au luat startul 50 de mașini și s-au clasat 19, victoria revenind echipajului format din englezul Derek Bell, vest-germanul Hans Stuck și americanul Al. Holbert, pe o mașină Porsche 962 C de uzină. Dealtfel, succesul echipajelor cu mașini Porsche a fost total, ele ocupând 9 din primele 10 locuri ale clasamentului absolut. Cei doi challengerii ai firmei Porsche— Jaguar și Mercedes — au plecat la drum cu intenții mari, dar au abandonat din cauza defecțiunilor tehnice.

După ieșirea din cursă a celor trei echipaje cu mașini Jaguar, grupul de suporteri ai firmei engleze au afișat în tribună o placardă pe care scria: „We will be back”. Cu alte cuvinte, „ne vom întoarce aici, cu mașinile Jaguar, pentru a învinge și a pune capăt hegemoniei lui Porsche”... Va fi posibil acest lucru? Deocamdată, este greu de presupus. Firma engleză, care a împlinit de curând o jumătate de secol de activitate competițională și care a câștigat în 7 ani 5 ediții ale întrecerii de la Le Mans (1951, 1953, 1955, 1956 și 1957), a trecut, în ultima vreme, printr-un impas financiar și a pierdut contactul cu lumea curselor. O înviorare a situației sale economice și o „sponsorizare” oferită de firma de țigări Silk Cut i-a permis să-și reia, anul acesta, activitatea în campionatul mondial, dar fără a avea întrunite, deocamdată, toate condițiile pentru a ține piept mașinilor Porsche, aureolate, pe circuitul Sarthe, unde se desfășoară cursa de 24 de ore, cu impresionantul record de... 12 victorii absolute!

În 1986, Porsche a dominat întrecerea de la cap la coadă, mai întâi printr-o alternanță la conducere a echipajelor Ludwig-Barilla-Winter și Bell-Stuck-Holbert și apoi, după o neutralizare de aproape trei ore, prin instalarea definitivă, în postul de lider, a cuplului englezo-germano-american. Pe timpul celor 24 de ore, învingătorii au parcurs 4 972 km, cu o medie orară generală de 207 km, rezultat tehnic modest din cauza neutralizării menționate, survenită în urma unui tragic accident, în care și-a pierdut viața tânărul pilot austriac, în vârstă de 32 de ani, Jo Gartner, cunoscut din cursele Grand Prix, dar mai ales din cele de anduranță sau de formula 2.

Gartner, care pilota un Porsche 962 C al echipei particulare Kremer, a încetat din viață în zorii zilei de 1 lunie, ca urmare a unei ruperi de suspensie la mașina sa. Accidentul s-a produs în zona liniei drepte Hunaudières, unde, în 1986, mașinile cele mai rapide atingeau în jur de 350-360 km/h, viteză apropiată de aceea a unui avion de pasageri dotat cu motor clasic. Așadar, suspensia a cedat și mașina a lovit glisierile de securitate, întâi din stînga și apoi din dreapta pistei, luându-și





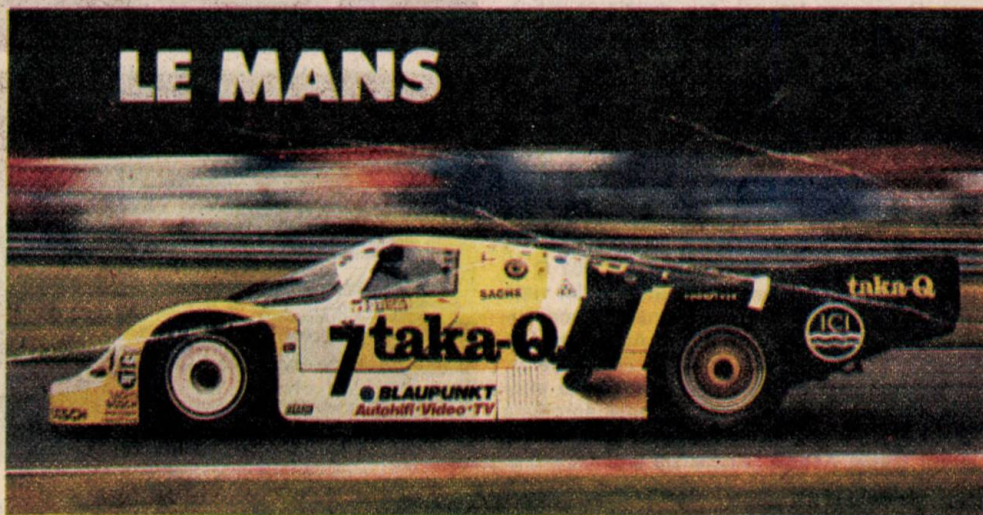
acesta, mersul încet, în coloană, a scos din înțelegere câteva automobile, printre care acela al echipajului Ludwig-Barilla-Winter, un Porsche 956, aparținând echipei particulare Joest, din R.F.G. Așa cum s-a arătat mai înainte, acest echipaj s-a aflat o vreme la conducerea cursei și nu era exclus ca el să câștige. Mașina Porsche (2.3 l turbo, cu injecție și aprindere electronică) s-a defectat pentru că i s-a cerut... să nu depună efortul de care era capabilă. Silitt să consume puțin și să fie răcit excesiv, prin comenzile elaborate de miniordinatoarele de bord Bosch Motronic, motorul n-a putut suporta bruscă ridicare a temperaturii interne, la reluarea ritmului normal al cursei, după neutralizare, și a cedat. „Ritm normal de mers” însemnând un tur de circuit (lungime 13,6 km) cu o medie de 220-230 km/h și cu un consum, pentru un tur complet, la această viteză, de 7-7,1 litri de benzină.

după aceea zborul și aterizând la aproximativ o sută de metri depărtare de locul de unde a decolat. Jo Gartner a murit pe loc, iar directorul cursei a dictat o neutralizare pentru degajarea pistei de resturile mașinii accidentate și pentru refacerea glisierelor smulse de la locul lor.

S-a utilizat aici, de mai multe ori, cuvântul „neutralizare”, pe care îl întâlnim cel mai adesea în regulamentele și în reportajele despre rallyuri, și care are înțelesul de „regrupare” prin oprirea completă a competiției pe timp de câteva ore. În cursele de anduranță, gen Indianapolis sau Le Mans, neutralizarea înseamnă continuarea competiției, dar cu viteză mică, cu o mașină oficială în frunte (mașină care se numește „pace-car”) și cu interzicerea depășirilor.

Ce consecințe poate avea o astfel de procedură „la pas” pentru mașinile sport-prototip, cu motoare de 2-3 litri și cu puteri care urcă până la 600 de cai putere? La Le Mans, anul

În formula 1, anul acesta, cantitatea de benzină, afectată pentru fiecare cursă în parte, a fost redusă. La Le Mans s-a întâmplat invers: fiecare echipaj a primit 40 de litri de combustibil în plus față de 1985, ceea ce a condus, dacă nu la baterea recordurilor de distanță și de viteză ale cursei, măcar la o ameliorare a performanțelor de la precedentă ediție. Un progres, deci, care se adaugă celui realizat în materie de sponsorizare, firma Rothmans declarând că va continua să fie, cu forțe sporite, alături de Porsche, Silk-Cut alături de Jaguar și parfumurile Yves Saint-Laurent alături de Mercedes. Fumind țigări fine și arozându-se cu parfumuri de bună calitate, campionatul mondial speră să scape de greutatea ce i s-a ivit în cale în ultimii ani. Cu excepția uneia singure: aceea a monotoniei ce i-a impus-o, de prea multă vreme, dominația exacerbată a echipajelor care concurează pe mașini Porsche. (Dumitru LAZĂR)





CITROËN BX 4 TC

Motor 4 cilindri în linie, montat față, longitudinal, 2 141 cmc, alezaj x cursă 91,4 x 81,6 mm, raport de compresie 7,0:1, 200 CP (DIN) la 5 250 rot/min, cuplu maxim 30 kgfm la 2 750 rot/min, 2 supape pe cilindru, un arbore cu came în cap, injecție electronică Bosch L — Jetronic, turbocompresor Garrett T3, compresor electronic, aprindere electronică, două radiatoare de ulei. Tracțiune față sau patru roți motrice, două diferențiale autoblocabile, ambreiaj bidisc uscat, frîne cu patru discuri ventilate cu compensator alimentat prin circuit hidraulic. Dimensiuni: lungime 4,51 m, lățime 1,83 m, înălțime 1,91 m, ampatament 2,61 m, ecartament 1,54/1,54 m. Viteză maximă 220 km/h, 1 000 m în 29 secunde.

DE CE AUTOMOBILUL?

Se știe că revoluția industrială neîntreruptă care a marcat ultimii 150 de ani, a adus în prim planul vieții economice și sociale un mare număr de invenții și obiecte tehnice. Escalada a fost și este de-o asemenea vigoare încât semnificațiile ei au depășit planul strict economic, erupind în cel sociologic și filozofic. A apărut chiar un concept produs din această nouă perspectivă: tehnosfera — denumire ce se aliază, ca importanță, unor termeni de clasică reputație: stratosfera sau biosfera.

Din această escaladă de invenții și aparate am putea desprinde nume ca: radio, cinema, telefon, magnetofon, televizor, calculator. Voga multora dintre ele a rămas un fapt istoric: nimeni nu mai privește radio-ul sau telefonul decît ca pe niște elemente banale ale unui context mediu sau chiar elementar tehnificat. Mai mult: unele dintre ele — cazul televizorului, de pildă — încorporează principii științifice și tehnice inaccessibile majorității consumatorilor.

Numai automobilul își menține de-o sută de ani statutul de vedetă. Este limpede, prin urmare, că acest statut nu poate fi unul strict industrial, economic. Au existat momente în istoria acestui vehicul cînd tendințele principale ale dezvoltării sale făceau elogiul produsului comun ca înzestrare tehnică și ieftin ca marfă. Cunoscuta deviză a unui mare constructor ca André Citroën: „Automobilul? Patru roți sub o umbrelă”. În-săși denumirea mărcii Volkswagen („vagon popular” — ad literam), ca și voga actuală a autoturismelor de mic litraj (în-deosebi în Europa și Japonia) sînt argumente care ar fi putut face ca automobilul să-și piardă statutul de vedetă și să se alinieze, cu-



CUM SE «NAȘTE» O CAROSERIE

În lumea proiectanților de automobile trei litere sînt acum la ordinea zilei: CAO. Ele înseamnă „Concepție asistată prin ordinator”.

Așadar, creatorii de noi modele de mașini, din zilele noastre, au un ajutor de nădejde în calculatoarele electronice, care le ușurează munca (mai ales munca de rutină), făcînd ca un prototip să poată prinde contur mult mai repede decît în trecut. Astăzi, o bună parte din clasicele planșe de desen au dispărut, creatorii de noi modele făcînd apel la ecrane fluorescente, pe care prototipul poate fi analizat din diferite unghiuri, deformat, redus la forma inițială, scurtat, lungit, înălțat etc...

Dar pînă la ora la care calculatorul poate da astfel de dovezi de virtuozitate, drumul este lung, presărat cu multe nopți și zile de gîndire, de încercări, de discuții, de calcule. Înainte de a-și etala opera pe ecran și de a o „descoase” pe toate părțile, proiectanții trebuie să găsească acele elemente de bază ce intră în memoria calculatorului și în virtutea cărora calculatorul participă cu eficiență la dificila muncă de elaborare a unui nou model de automobil.

Astăzi, demararea lucrului la un nou model de automobil începe cu aproximativ șase ani înainte ca acest model să apară pe piață. Munca de concepție cuprinde, în linii generale, următoarele faze: definirea stilistică a modelului, realizarea modelului în formă brută, construirea, pe cale artizanală, a exemplarelor prototip, începerea probelor de laborator și de teren, pregătirea fabricației.

Cel mai greu este primul pas, adică definirea datelor de bază ale viitoarei caroserii: dimensiunile exterioare, dimensiunile interioare, poziția și spațiul afectat pasagerilor, motorului, cutiei de viteze, rezervorului, roților de re-

zervă, bateriei. Acesta este cel mai greu pas, pentru că prin el trebuie să se rezolve o serie de conflicte: conflictul dintre tendința pieței la un moment dat și posibilitățile uzinei constructoare, conflictul dintre anumite norme impuse de autorități și costurile de producție. Încă de multă vreme s-a acceptat ideea că orice nou model de automobil reprezintă un compromis rezonabil între mai multe tendințe obiective, iar cine reușește să definească cel mai bine limitele acestui compromis iese învingător.

Al doilea pas aparține stilistilor. Ei imaginează viitorul model, executând o suită de schițe, în care se încadrează toate datele de bază stabilite la început. În aceste schițe, modelul este „văzut” din profil, din față, din spate, astfel ca cei care își dau avizul în ultimă instanță să aibă o imagine cât mai exactă asupra mașinii intrate în studiu. Iar după ce și acest pas a fost făcut, intră în acțiune modelorii, care aparțin aceluiași departament de styling și care, folosindu-se de un cadru rigid, dau contur caroseriei, la scara 1:1, utilizând pentru aceasta ipsosul sau argila. Stilistii participă îndeaproape la nașterea noului caroserii în mărime naturală, intervenind cu unele corecturi de detalii. Interesant este faptul că modelorii execută primele lor exemplare de caroserii sub formă asimetrică (partea stângă ușor diferită față de cea dreaptă), astfel ca să existe o serie de elemente în plus pentru viitoarea opțiune.

Modelele executate la scara 1:1 sînt echipate cu accesoriile obișnuite (faruri, parașocuri, grilă frontală, minere pentru uși), vopsite în diferite culori și apoi introduse în tunelul aerodinamic.

Modelul din argilă sau ipsos satisface, în primul rînd, curiozitatea de ordin estetic a celui care îl privește. Pentru probele de fiabilitate, funcționalitate, securitate etc. se trece la următoarea fază, aceea a executării modelului în stare brută, din tablă de oțel și materiale plastice și la supunerea lui la probele de laborator. Paralel cu aceasta, modelul este dat pe mina ordinatorului care îl studiază milimetru cu milimetru, îl descrie, semnalează inadvertențele, dă soluțiile optime de execuție. La aceleași probe sînt supuse și subsansamblele viitoarei mașini: montanții caroseriei, podeaua, roțile, suspensia, elementele direcției. Se pot folosi date precise cu privire la rigiditatea caroseriei, la intensitatea vibrațiilor ce apar, la comportamentul noului model în caz de coliziune.

Probele se apropie de sfîrșit și, în acest timp, se declanșează operațiunea de pregătire a fabricației. Dar ce înseamnă „probe”? Prin noțiunea de „probe” se înțeleg atît testele de laborator, cît și cele de teren executate de către piloții-incercători ai uzinei cu ajutorul exemplarelor prototip. Cîte exemplare-prototip sînt necesare pentru definirea unui model? Cifra variază între 50 și 200 de bucăți, fiecare bucată înglobînd în ea pînă la 3 000 de ore de muncă. Se pleacă de la unul sau două exemplare executate „din ciocan”, pe baza cărora se toarnă matrițele pentru exemplarele ulterioare. Este vorba de o serie de matrițe mai puțin rezistente și mai puțin precise, care nu rezistă la mai mult de 200 de utilizări.

Cele 50, 100 sau 200 de caroserii-prototip, executate cu ajutorul matrițelor provizorii, sînt supuse la două ca-

minte, șirului de foste vedete, acum încorporate decorului obișnuit al vieții moderne. Dar faptul nu s-a produs: răsfațatul autoturism își menține nealterată cota sa obișnuită de interes și anume, o cotă maximă. Una dintre explicațiile posibile ar fi aceea subliniată de unul dintre „comentatorii” de marcă ai civilizației tehnice contemporane: Bertrand de Jouvenel. El vorbește despre intrarea omenirii — începînd de la motorul cu aburi al lui James Watt — într-o eră a „civilizației de putere”. Acest sentiment al puterii — pe care îl vizează omul ca ființă biologică și socială — este conferit în modul cel mai eficient de către lumea motoarelor. (În acest sens, este de observat că ideea de motor este cel mai adesea asimilată, în conștiința comună, cu automobilul. Ideea însăși de mașină are același destin.)

Această funcție psiho-socială a automobilului este astfel descrisă de autorul mai sus citat: „Marea revoluție socială a timpului nostru a fost produsă de automobilul popular. Secole de-a rîndul bogătașul vorbea săracului de la înălțimea calului — și lucrurile nu puteau sta altfel, calul fiind relativ rar. Automobilele devenind accesibile, bogatul și săracul se află, în aceeași privință, la același nivel, fiecare la volanul mașinii lui”. S-a produs, prin urmare, o egalizare în ceea ce privește capacitatea de mișcare-deplasare, în măsură să confere autorului acestei performanțe — automobilul — calitatea de transformator al raporturilor sociale, de obiect fetișizat. Prioritatea lui printre celelalte produse ale civilizației industriale cu efect direct în viața omului: telefon, radio, televizor etc., este, prin urmare, nu atît de ordin tehnic, funcțional, cît sentimental și psihologic.

Traian ILIE



tegorii de teste: a) teste pentru dovedirea conformității prescripțiilor legale; b) teste pentru constatarea funcționalității și fiabilității elementelor de caroserie.

În prima categorie se înscriu testele de deformare (șoc frontal, lovitură din spate), ocupanții vehiculului fiind legați în centuri; deci teste privind securitatea șoferului și a pasagerilor. Pentru lovitura din spate, de exemplu, se utilizează o barieră metalică de 1 800 kg, împinsă de un cârucior special, care tamponează o mașină-prototip staționată. În ciuda intensității șocului, rezervorul de combustibil trebuie să rămână etanș.

A doua categorie de teste au scopul să evidențieze rigiditatea, soliditatea, dinamica și acustica noli caroseriei. Aici, constructorul urmărește să atingă parametrii legal definiți și să realizeze anumite performanțe pe care el singur și le-a stabilit, în raport cu stadiile atinse de mărcile concurente. În orice caz, testele de laborator ca și cele de teren au o importanță vitală, pentru efectuarea lor constructorii investind uriașe sume de bani.

Se apreciază că, în viitor, proiectarea și realizarea de noi caroserii vor fi puse și mai mult sub zodia ordina- toarelor, influența benefică a acestora resimțindu-se mai ales în materie de stil, unde până acum munca a ră- mas aproape în întregime strict... umană. Pe baza unor programe mai complete, ordina- toarele vor putea elabora variantele posibile ale unei caroserii, ajutând stilistii să aleagă, mult mai rapid decât în trecut, varianta optimă. De asemenea, există perspectiva utilizării și mai eficientă a ordina- toarelor în celelalte segmente ale activi- tății de elaborare a unei caroserii. Se va putea, de pildă, renunța la exemplarele-prototip realizate pe cale artiza- nală și la turnarea matriflor adecvate numai pe baza datelor CAO, controlul execuției căzînd în sarcina robo- ților. Totul în scopul economiei de timp, de efort, de materii prime și energie.



VERIFICATI-VĂ CUNOSTINTELE

RĂSPUNSURI

1. Federația Internațională de Moto- ciclism a fost creată la 8 iunie 1904 în orașul Pacov (Boemia de sud — Ce- hoslovacia), la hanul „Na panske”.
2. În 1895, în Franța, din comitetul de organizare a concursului automobi- listic Paris—Bordeaux—Paris, s-a consti- tuit Automobil Clubul Francez, primul automobil club din lume.
3. În 1886, Gottlieb Daimler a con- struit prima motocicletă din lume.
4. La sfârșitul lui iunie 1974, F.I.M. a deschis oficial, în castelul medieval Ká- men (de lângă orașul Pacov) un muzeu dedicat motociclismului.
5. În trecut, în Cehoslovacia au existat, în diverse perioade de timp, 85 de fabricanți de motociclete.
6. În anul 1891 Gottlieb Daimler a creat primul autocamion din lume.
7. În anul 1905, inginerul Eugen Ludwig Müller din Strassbourg, a pre- zentat o instalație de frînă de picior pe patru roți; brevetul obținut nu a fost pus în aplicare din cauza concurenței.
8. Rudolf Ackermann a brevetat în anul 1816, la Londra, patruleterul de di- recție; mecanicul francez Jeantaud a fost primul din lume care, în anul 1878, a aplicat acest patruleter la un autove- hicul construit de el. Patruleterul (tra- pezul) de direcție se compune din cele două leviere de fuzetă, bara de con- iunune (bara transversală de direcție) și grinda punții din față.
9. În anul 1895, frații Eduard și An- dré Michelin echipază primul automobi- l cu pneuri, automobil ce participă la cursa Paris—Bordeaux—Paris.
10. Frații Michelin au realizat, în anul 1914, prima roată de automobil din lume, cu disc și jantă.
11. Ettore Bugatti a utilizat, în anul 1924, pentru prima dată în lume, roți turnate din aliaje ușoare, cu ocazia Ma- relui Premiu al Franței.
12. În Anglia, în 1903, a avut loc pri- mul rally din lume care s-a ținut după un regulament asemănător celui din zi- lele noastre.
13. În 1898, Louis Renault a inventat cutia de viteze cu priză directă și tren balador. Cutia de viteze cu 3 trepte de viteze și mers înapoi, s-a generalizat în primul deceniu al secolului 20.
14. Hermann Föttinger a inventat, în anul 1908, ambreiajul hidrolic; acesta era folosit la transmisii cu elice pentru vapoare.
15. Injecția de benzină a debutat mai întâi în S.U.A., în anul 1949, la motorul Offenhauser cu patru cilindri, pregătit pentru competiția de la Indianapolis, iar în Europa, în 1953, la motorul Con- naught de 2 litri, pregătit pentru for- mula 2 și în 1954, la motorul Mercedes de formula 1.
16. În anul 1903, De Dion Bouton a montat maneta schimbătorului de vi- teze pe coloana volanului; în anul 1930, această poziție a apărut la mai multe automobile din lume.
17. Automobilul Benz model 1909, construit de către Louis Groulard la so- cietatea Benz, a obținut, în 1911, pe pista de la Daytona-Beach, viteza de 228 km/h. Acest record a fost depășit numai în anul 1920, cînd s-a înregistrat 246 km/h. Interesant este faptul că acest automobil avea frîna de picior și cea de mină numai pe cele două roți din spate.
18. Circuitul automobilistic de viteză de la Nurburgring are cele mai multe viraje din lume (173), iar circuitul de la Indianapolis (S.U.A.) are cele mai pu- tine (4 viraje la 90°).

autoturism

REVISTĂ EDITATĂ DE FEDERAȚIA
AUTOMOBIL CLUBUL ROMÂN

PREZINTĂ **actualități**
meridiane

CITITORII
AU CUVÎNTUL

File de carnet

CITITORII
ÎNTREABĂ,
DIRECȚIA
CIRCULAȚIE
RĂSPUNDE

CABINET JURIDIC

sport

DIALOG

Dicționar
auto

meteo

ABONAMENTELE SE FAC LA OFICIILE POSTALE, PRIN FACTORII POSTALI ȘI
DIFUZORII DIN ÎNȚEPRINDERI ȘI INSTITUȚII.

CITITORII DIN STRĂINĂTATE SE POT ABONA PRIN ROMPRESFILATELIA —
SECTORUL EXPORT-IMPORT-PRESA P.O. BOX 12 201, telex 10376 PRSFIR BUCU-
REȘTI, CALEA GRIVIȚEI NR. 64—66.

almanah auto

